(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2007-0098941
(43) 공개일자 2007년10월05일

(51) Int. Cl.
C07D 401/12(2006.01) *C07D 405/06*(2006.01)
A61K 31/517(2006.01) *A61K 31/5377*(2006.01)
(21) 출원번호 10-2007-7019256
(22) 출원일자 2007년08월23일
심사청구일자 2007년08월23일
번역문제출일자 2007년08월23일
(86) 국제출원번호 PCT/JP2006/303125
국제출원일자 2006년02월22일
(87) 국제공개번호 WO 2006/090717
국제공개일자 2006년08월31일
(30) 우선권주장
JP-P-2005-00047383 2005년02월23일 일본(JP)
JP-P-2005-00156828 2005년05월30일 일본(JP)

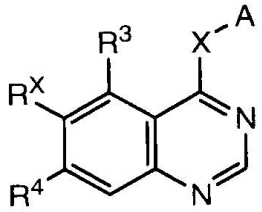
(71) 출원인
시오노기세이야쿠가부시키가이샤
일본국 오오사까시 쥬우오꾸 도슈마찌 3쪼메 1방 8고
(72) 발명자
구메 마사하루
일본 오사카후 오사카시 후쿠시마쿠 사기스 5쵸메 12방 4고시오노기세이야쿠가부시키가이샤 나이
마츠오 겐지
일본 오사카후 오사카시 후쿠시마쿠 사기스 5쵸메 12방 4고시오노기세이야쿠가부시키가이샤 나이
(뒷면에 계속)
(74) 대리인
특허법인코리아나

전체 청구항 수 : 총 15 항

(54) 타이로신 키나아제 억제 활성을 갖는 퀴나졸린 유도체

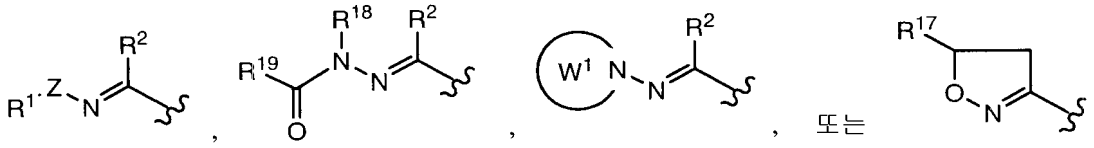
(57) 요 약

하기 일반식 (I)로 표시되는 화합물 또는 이의 약학적으로 허용 가능한 염 또는 상기 화합물 또는 염의 용매화물:



(I)

[식에서, R^X는 하기 화학식 II로 표시되는 기임:



(II)

{식에서, R^1은 수소 원자, 치환될 수 있는 알킬기 등을 의미하고, Z는 -O-, -N(R^{10})- 등을 의미하고, R^{10}은 수소 원자, 알킬기 등을 의미하고, R^2는 수소 원자, 치환될 수 있는 알킬기 등을 의미하고, R^{18}은 수소 원자, 치환될 수 있는 알킬기 등을 의미하고, R^{19}는 치환될 수 있는 알킬기 등을 의미하고, W^1은 치환될 수 있는 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기 등을 의미하고, 및 R^{17}은 수소 원자, 치환될 수 있는 알킬기 등을 의미하고; R^3 및 R^4는 독립적으로 수소 원자, 치환될 수 있는 알킬기 등을 의미하고; X는 -O-, -S-, -N(R^{12})- 등을 의미하고; R^{12}는 수소 원자, 알킬기 등을 의미하고; 및 A는 치환될 수 있는 페닐기 등을 의미함}].

상기 화합물은 EGF 수용체 타이로신 키나아제 및 HER2 타이로신 키나아제 둘 모두를 억제할 수 있다.

(72) 발명자

오모리 나오키

일본 오사카후 오사카시 후쿠시마쿠 사기스 5쵸메 12방 4고시오노기세이야쿠가부시키가이샤 나이

다카야마 마사미

일본 오사카후 오사카시 후쿠시마쿠 사기스 5쵸메 12방 4고시오노기세이야쿠가부시키가이샤 나이

오모리 아이코

일본 오사카후 오사카시 후쿠시마쿠 사기스 5쵸메 12방 4고시오노기세이야쿠가부시키가이샤 나이

엔도 다케시

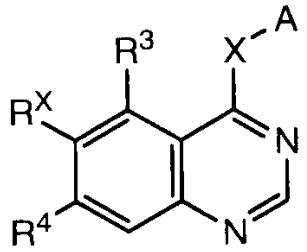
일본 오사카후 오사카시 후쿠시마쿠 사기스 5쵸메 12방 4고시오노기세이야쿠가부시키가이샤 나이

특허청구의 범위

청구항 1

하기 일반식 (I)로 표시되는 화합물:

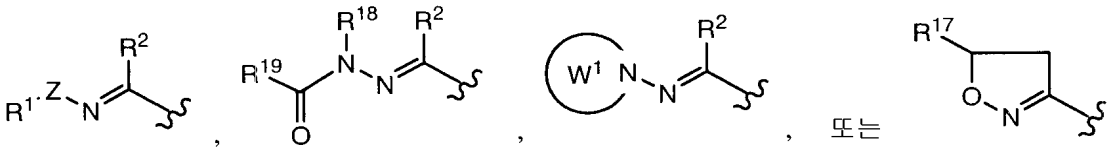
[화학식 1]



(I)

[식에서, R^X는 하기 화학식으로 표시되는 기임:

[화학식 2]



{식에서, R^1은 수소 원자, 임의로 치환된 알킬, 임의로 치환된 알케닐, 임의로 치환된 아릴, 또는 임의로 치환된 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기이고;

Z는 -O-, $-N(R^{10})-$, 또는 -O- 또는 $-N(R^{11})-$가 개입될 수 있는 알킬렌으로서; R^{10} 및 R^{11}은 독립적으로 수소 원자, 알킬, 아실, 알킬옥시카보닐, 알케닐옥시카보닐, 또는 아르알킬옥시카보닐이고;

R^2는 수소 원자, 임의로 치환된 알킬, 임의로 치환된 알케닐, 임의로 치환된 알키닐, 임의로 치환된 사이클로알킬, 임의로 치환된 아릴, 또는 임의로 치환된 헤테로아릴이고;

R^{19}는 임의로 치환된 알킬, 임의로 치환된 아릴, 임의로 치환된 헤테로아릴, 또는 임의로 치환된 비방향족 헤테로사이클릭기이고;

R^{18}은 수소 원자, 임의로 치환된 알킬, 임의로 치환된 알케닐, 또는 임의로 치환된 알키닐이고;

W^1은 임의로 치환된 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기 또는 임의로 치환된 헤테로아릴이고;

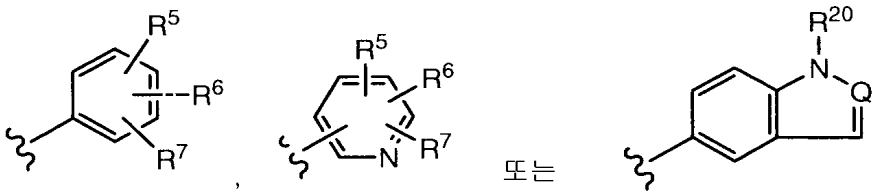
R^{17}은 수소 원자, 임의로 치환된 알킬, 임의로 치환된 알케닐, 또는 임의로 치환된 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기이고;

R^3 및 R^4는 독립적으로 수소 원자, 임의로 치환된 알킬, 임의로 치환된 알케닐, 임의로 치환된 알키닐, 임의로 치환된 알킬옥시, 임의로 치환된 알케닐옥시, 할로겐, 하이드록시, 머캅토, 또는 임의로 치환된 아미노이고;

X는 -O-, -S-, $-N(R^{12})-$, 또는 -O-, -S-, 또는 $-N(R^{13})-$가 개입될 수 있는 알킬렌으로서; R^{12} 및 R^{13}은 독립적으로 수소 원자, 알킬, 아실, 알킬옥시카보닐, 알케닐옥시카보닐, 또는 아르알킬옥시카보닐이고; 및

A는 하기 화학식으로 표시되는 기임:

[화학식 3]

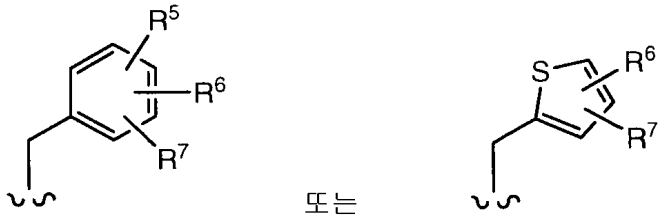


(식에서, R^5는 수소 원자, 할로겐, 임의로 치환된 알킬옥시, 임의로 치환된 알케닐옥시, 임의로 치환된 알키닐옥시, 또는 화학식 $-Y-R^8$ (이때, Y는 -O-, -S-, $-SO_2-$, 또는 -O-, -S-, 또는 $-N(R^9)-$가 개입될 수 있는 알킬렌이고, R^8은 임의로 치환된 아릴 또는 임의로 치환된 헤테로아릴이고; R^9는 수소 원자, 알킬, 아실, 알킬옥시카보닐, 알케닐옥시카보닐, 또는 아르알킬옥시카보닐임)로 표시되는 기이고;

R^6 및 R^7은 독립적으로 수소 원자, 임의로 치환된 알킬, 임의로 치환된 알케닐, 임의로 치환된 알키닐, 임의로 치환된 알킬옥시, 임의로 치환된 알케닐옥시, 임의로 치환된 알키닐옥시, 할로겐, 하이드록시, 머캅토, 시아노, 또는 임의로 치환된 아미노이고;

R^{20}은 임의로 치환된 알킬, 임의로 치환된 알케닐, 임의로 치환된 알키닐, 또는 하기 화학식으로 표시되는 기임:

[화학식 4]



<식에서, R^5, R^6 및 R^7은 상기 정의한 바와 같고;

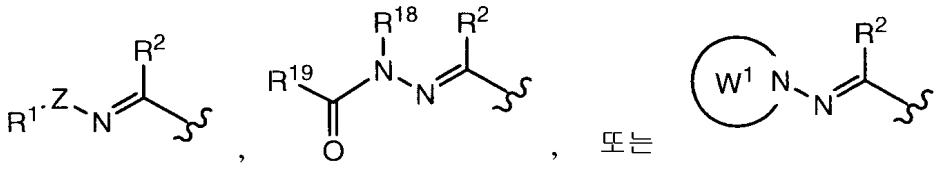
Q는 N 또는 CH_2임>)}],

이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

청구항 2

제 1 항에 있어서, R^X가 하기 화학식으로 표시되는 기인 화합물:

[화학식 5]



[식에서, R^1, R^2, R^{18}, R^{19}, Z, 및 W^1은 제 1 항에서 정의한 바와 같음],

이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

청구항 3

제 1 항에 있어서, R^1이 하이드록시, 헤테로아릴, 카복시, 임의로 치환된 아미노, 임의로 치환된 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기, 임의로 치환된 아미노카보닐, 및 임의로 치환된 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭 카

보닐로 이루어진 치환기군 A로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 알킬, 또는

알킬옥시카보닐, 임의로 치환된 아미노카보닐, 옥소, 아미노, 카복시, 시아노, 시아노알킬, 하이드록시알킬, 알킬카보닐아미노, 알킬설포닐아미노, 및 아미노카보닐알킬로 이루어진 치환기군 B로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기인 화합물,

이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

청구항 4

제 1 항에 있어서, R^1이 알킬, 알케닐, 알키닐, 임의로 치환된 아릴, 아르알킬, 알킬옥시, 하이드록시알킬, 하이드록시알킬옥시알킬, 할로알킬, 1 또는 2 개의 알킬(들)로 임의 치환된 아미노알킬, 알킬설포닐, 알킬설포닐알킬, 할로겐 또는 알킬옥시로 임의 치환된 알킬카보닐, 알킬옥시카보닐, 임의로 치환된 사이클로알킬, 카복시알킬, 임의로 치환된 아미노카보닐알킬, 임의로 치환된 아미노카보닐옥시알킬, 알킬옥시알킬, 알킬티오알킬, 알킬카보닐아미노알킬, 알킬설포닐아미노알킬, 알킬설포닐(알킬)아미노알킬, 알킬옥시카보닐알킬, 알킬티오(하이드록시)알킬, 사이클로알킬알킬, 시아노알킬, 임의로 치환된 아미노알킬카보닐, 임의로 치환된 헤테로아릴, 헤테로아릴알킬, 하이드록시알킬옥시알킬, 임의로 치환된 비방향족 헤테로사이클릭기, 또는 임의로 치환된 비방향족 헤테로사이클릭 알킬로 이루어진 치환기군 C로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 아미노로 치환된 알킬,

할로겐; 아릴; 하이드록시; 옥소; 임의로 치환된 아미노카보닐; 알킬옥시카보닐; 임의로 치환된 아미노카보닐, 시아노, 알킬옥시, 알킬설포닐아미노, 아미노, 카복시, 알킬옥시카보닐, 및 하이드록시로 이루어진 치환기 H로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 알킬; 알킬아미노카보닐; 카복시; 시아노; 알킬설포닐; 알킬카보닐; 알케닐카보닐; 알킬설포닐알킬카보닐; 알킬옥시알킬카보닐; 알킬카보닐아미노; 아미노카보닐옥시; 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기; 및 비방향족 헤테로사이클릭 카보닐로 이루어진 치환기군 D로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기로 치환된 알킬, 또는

치환기군 B로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기인 화합물,

이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

청구항 5

제 1 항에 있어서, R^{19}가 치환기군 A로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 알킬,

알킬옥시카보닐, 임의로 치환된 아미노카보닐, 시아노, 시아노알킬, 하이드록시알킬, 및 아미노카보닐알킬로 이루어진 치환기군 I로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 아릴, 또는

치환기군 I로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 헤테로아릴인 화합물,

이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

청구항 6

제 1 항에 있어서, R^{19}가 치환기군 C로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 아미노로 치환된 알킬, 또는

치환기군 D로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기로 치환된 알킬인 화합물,

이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

청구항 7

제 1 항에 있어서, W^1이 알킬, 시아노알킬, 하이드록시알킬, 아미노카보닐알킬, 알킬옥시, 알킬옥시카보닐, 임의로 치환된 아미노카보닐, 및 시아노로 이루어진 치환기군 J로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기로 표시되는 기, 또는

치환기군 J로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 헤테로아릴로 표시되는 기인 화합물,

이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

청구항 8

제 1 항에 있어서, R^2가 수소 원자, 할로겐으로 임의 치환된 C1-C6 알킬, C2-C6 알케닐, C2-C6 알키닐, 할로겐, 또는 페닐인 화합물,

이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

청구항 9

제 1 항에 있어서, R^3 및 R^4 중 하나가 수소 원자이고, 나머지 하나가 수소 원자, 임의로 치환된 알킬옥시 또는 임의로 치환된 알케닐옥시인 화합물,

이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

청구항 10

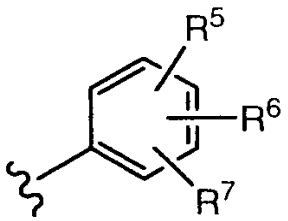
제 1 항에 있어서, X가 -NH-인 화합물,

이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

청구항 11

제 1 항에 있어서, A가 하기 화학식으로 표시되는 기인 화합물:

[화학식 6]



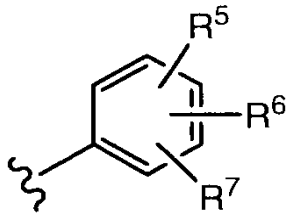
[식에서, R^5는 수소 원자 또는 할로겐이고; R^6은 할로겐 또는 알키닐이고; 및 R^7은 수소 원자임],

이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

청구항 12

제 1 항에 있어서, A가 하기 화학식으로 표시되는 기인 화합물:

[화학식 7]



[식에서, R^5는 카복시, 알콕시옥시카보닐, 사이클로알킬, 및 임의로 치환된 아미노카보닐로 이루어진 치환기군 E로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 알킬옥시;

치환기군 E로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 알케닐옥시; 또는

치환기군 E로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 알키닐옥시이고;

R^6은 임의로 치환된 알키닐, 임의로 치환된 알킬옥시, 또는 할로겐이고; 및

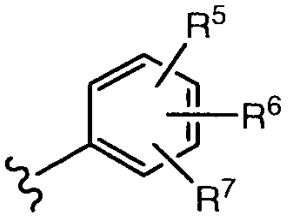
R^7은 수소 원자임],

이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

청구항 13

제 1 항에 있어서, A가 하기 화학식으로 표시되는 기인 화합물:

[화학식 8]



[식에서, R^5는 화학식 -Y-R^8로 표시되는 기로서, 이때 Y는 -O-가 개입될 수 있는 알킬렌이고;

R^8은 할로겐, 카복시, 알킬, 할로알킬, 하이드록시알킬, 알킬옥시, 알킬옥시카보닐, 및 임의로 치환된 아미노로 이루어진 치환기군 F로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 페닐;

치환기군 F로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 피리딜;

치환기군 F로부터 선택되는 치환기로임의 치환된 퓨릴;

치환기군 F로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 티에닐;

치환기군 F로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 티아졸릴; 또는

치환기군 F로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 옥사졸릴이고;

R^6은 임의로 치환된 알키닐, 임의로 치환된 알킬옥시, 또는 할로겐이고; 및

R^7은 수소 원자임],

이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

청구항 14

제 1 항에 정의된 화합물을 활성 성분으로 함유하는 약학 조성물.

청구항 15

제 1 항에 정의된 화합물을 활성 성분으로 함유하는 암 치료용 약학 조성물.

명 세 서

기 술 분 야

<1> 본 발명은 EGF 수용체 타이로신 키나아제 및 HER2 타이로신 키나아제 둘 모두를 억제하는 화합물, 및 이를 활성 성분으로 함유하는 약학 조성물에 관한 것이다.

배 경 기 술

<2> 타이로신 키나아제는 기질 단백질 중의 타이로신 잔기를 인산화하는 효소로서, 세포의 분화 및 증식과 관련하여 세포 내 신호 전달계에서 중요한 역할을 하는 것으로 알려져 있다. 두 수용체 타이로신 키나아제, 즉 EGF 수용체 (이하 EGFR) 및 HER2 (ErbB2 또는 Neu로도 불림)는 암 발생에 깊은 관련이 있으며, 다양한 인간 암에서 그 활성이 증가한다 (비특허 문헌 1, 비특허 문헌 2 및 비특허 문헌 3). 또한 상기 키나아제는 뇌, 폐, 위, 장, 췌장, 두경부, 식도, 방광, 신장, 전립선, 난소, 유방, 자궁, 및 갑상선의 암에서 비정상적으로 발현되

는 것으로 보인다 (비특허 문헌 4 및 특허 문헌 1). 따라서 상기 키나아제의 억제제는 많은 유형의 암에 효능을 나타낼 수 있으며 부작용이 거의 없는 항암 약제로서 유용한 것으로 생각된다. 타이로신 키나아제 억제제로는, 특허 문헌 2, 특허 문헌 3, 특허 문헌 4, 특허 문헌 5, 특허 문헌 6, 특허 문헌 7에 기재된 화합물이 공지되어 있다.

<3> 또한, EGFR로 인한 세포 변환은 HER2의 추가적인 공발현에 의해 가속화되는 것으로 알려져 있다 (비특허 문헌 5). 아울러, EGFR 및 HER2의 공발현은 유방암, 구강암 및 폐암에 있어 예후 불량의 표지로서 보고되어 있다 (비특허 문헌 6). EFGR 및 HER2 둘 모두를 억제하는 약제로는, 특허 문헌 8에 기재된 화합물이 공지되어 있다.

<4> 특허 문헌 9 및 특허 문헌 10에는 퀴나졸린 유도체의 4 위치에 옥심형 치환기를 가지는 항암제가 기재되어 있다.

<5> [특허 문헌 1] 일본 특허 출원 공개 (JP-A) 평5-208911호

<6> [특허 문헌 2] WO 92/20642

<7> [특허 문헌 3] EPA No.92305703.8

<8> [특허 문헌 4] EPA No.0566266

<9> [특허 문헌 5] EPA No.0602851

<10> [특허 문헌 6] EPA No.0520722

<11> [특허 문헌 7] WO 98/02434

<12> [특허 문헌 8] WO 02/066445

<13> [특허 문헌 9] WO 2004/0691545

<14> [특허 문헌 10] WO 2004/105765

<15> [비특허 문헌 1] Cancer Res., 1991, vol.51, p.4430-4435

<16> [비특허 문헌 2] Cancer Res., 1992, vol.52, p.3636-3641

<17> [비특허 문헌 3] Cancer Chemother. Pharmacol., 1993, vol.32, p.1-19

<18> [비특허 문헌 4] Expart. Opin. Invest. Drugs, 1994, vol.3, No.6, p.577-595

<19> [비특허 문헌 5] Cell, 1987, vol.58, p.287-292

<20> [비특허 문헌 6] Clin. Cancer Res., 1999, vol.5, p.4164-4174

발명의 상세한 설명

<21> [발명의 해결 과제]

<22> EGFR 및 HER2 둘 모두에 대한 이중 억제제는 EGFR 또는 HER2 선택적 억제제에 비해 효능이 보다 클 것으로 예상되는데, 이는 전자의 억제제가 이중 억제의 상승 효과에 의해 보다 광범위한 질환에서 보다 강한 효과를 나타낼 것이기 때문이다. 따라서 EGFR 및 HER2 모두를 억제하는 화합물이 요구되어 왔다.

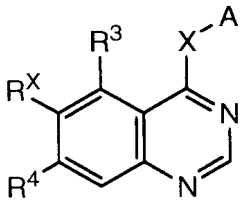
<23> [과제 해결 수단]

<24> 상기와 같은 상황에서, 본 발명자들은 집중 연구한 결과 6 위치에 특정의 치환기를 가지는 퀴나졸린 유도체가 EGF 수용체 및 HER2에 대하여 우수한 이중 억제 활성을 나타낸다는 것을 밝혀냈다.

<25> 즉, 본 발명은 하기에 관한 것이다:

<26> (1) 하기 일반식 (I)로 표시되는 화합물:

<27> [화학식 1]

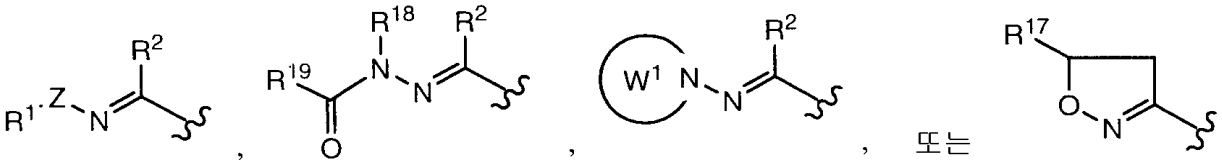


(I)

<28>

<29> [식에서, R^X는 하기 화학식으로 표시되는 기임:

<30> [화학식 2]



<31>

<32> {식에서, R^1은 수소 원자, 임의로 치환된 알킬, 임의로 치환된 알케닐, 임의로 치환된 아릴, 또는 임의로 치환된 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기이고;

<33> Z는 -O-, -N(R^{10})-, 또는 -O- 또는 -N(R^{11})-가 개입될 수 있는 알킬렌으로서; 이때 R^{10} 및 R^{11}은 독립적으로 수소 원자, 알킬, 아실, 알킬옥시카보닐, 알케닐옥시카보닐, 또는 아르알킬옥시카보닐이고;

<34> R^2는 수소 원자, 임의로 치환된 알킬, 임의로 치환된 알케닐, 임의로 치환된 알키닐, 임의로 치환된 사이클로알킬, 임의로 치환된 아릴, 또는 임의로 치환된 헤테로아릴이고;

<35> R^{19}는 임의로 치환된 알킬, 임의로 치환된 아릴, 임의로 치환된 헤테로아릴, 또는 임의로 치환된 비방향족 헤테로사이클릭기이고;

<36> R^{18}은 수소 원자, 임의로 치환된 알킬, 임의로 치환된 알케닐, 또는 임의로 치환된 알키닐이고;

<37> W^1은 임의로 치환된 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기 또는 임의로 치환된 헤테로아릴이고;

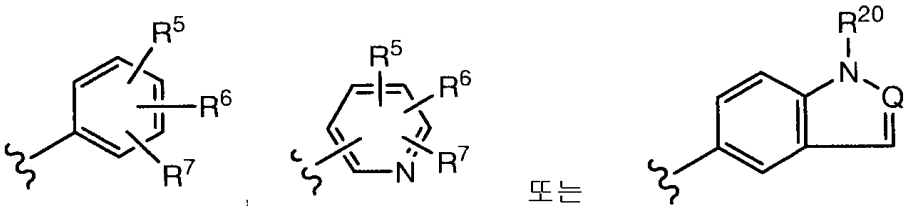
<38> R^{17}은 수소 원자, 임의로 치환된 알킬, 임의로 치환된 알케닐, 또는 임의로 치환된 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기이고;

<39> R^3 및 R^4는 독립적으로 수소 원자, 임의로 치환된 알킬, 임의로 치환된 알케닐, 임의로 치환된 알키닐, 임의로 치환된 알킬옥시, 임의로 치환된 알케닐옥시, 할로겐, 하이드록시, 머캅토, 또는 임의로 치환된 아미노이고;

<40> X는 -O-, -S-, -N(R^{12})-, 또는 -O-, -S-, 또는 -N(R^{13})-가 개입될 수 있는 알킬렌으로서; 이때 R^{12} 및 R^{13}은 독립적으로 수소 원자, 알킬, 아실, 알킬옥시카보닐, 알케닐옥시카보닐, 또는 아르알킬옥시카보닐이고; 및

<41> A는 하기 화학식으로 표시되는 기임:

<42> [화학식 3]



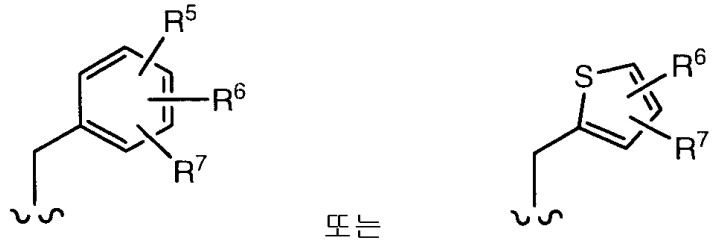
<43>

<44> (식에서, R^5는 수소 원자, 할로겐, 임의로 치환된 알킬옥시, 임의로 치환된 알케닐옥시, 임의로 치환된 알키닐옥시, 또는 화학식 $-Y-R^8$ (이때, Y는 -O-, -S-, $-SO_2-$, 또는 -O-, -S-, 또는 $-N(R^9)-$가 개입될 수 있는 알킬렌이고, R^8은 임의로 치환된 아릴 또는 임의로 치환된 헤테로아릴임)로 표시되는 기이고; R^9는 수소 원자, 알킬, 아실, 알킬옥시카보닐, 알케닐옥시카보닐, 또는 아르알킬옥시카보닐이고;

<45> R^6 및 R^7은 독립적으로 수소 원자, 임의로 치환된 알킬, 임의로 치환된 알케닐, 임의로 치환된 알키닐, 임의로 치환된 알킬옥시, 임의로 치환된 알케닐옥시, 임의로 치환된 알키닐옥시, 할로겐, 하이드록시, 머캅토, 시아노, 또는 임의로 치환된 아미노이고;

<46> R^{20}은 임의로 치환된 알킬, 임의로 치환된 알케닐, 임의로 치환된 알키닐, 또는 하기 화학식으로 표시되는 기임:

<47> [화학식 4]



<48>

<49> <식에서, R^5, R^6 및 R^7은 상기 정의한 바와 같고;

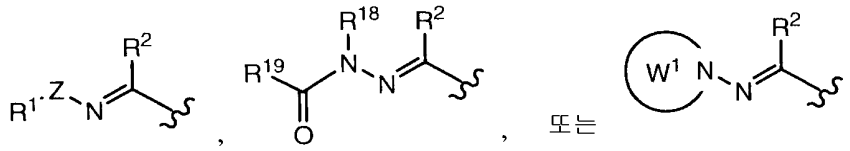
<50> Q는 N 또는 CH_2임>)}],

<51> 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<52> 보다 구체적으로, 본 발명은 이하의 (2) 내지 (20)에 관한 것이다.

<53> (2) (1)에 있어서, R^X가 하기 화학식으로 표시되는 기인 화합물:

<54> [화학식 5]



<55>

<56> [식에서, R^1, R^2, R^{18}, R^{19}, Z, 및 W^1은 (1)에서 정의한 바와 같음],

<57> 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<58> (3) (1) 또는 (2)에 있어서, R^1이 하이드록시, 헤테로아릴, 카복시, 임의로 치환된 아미노, 임의로 치환된 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기, 임의로 치환된 아미노카보닐, 및 임의로 치환된 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭 카보닐로 이루어진 치환기군 A로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 알킬, 또는 알킬옥시카보닐, 임의로 치환된 아미노카보닐, 옥소, 아미노, 카복시, 시아노, 시아노알킬, 하이드록시알킬, 알킬카보닐아미노, 알킬설포닐아미노, 및 아미노카보닐알킬로 이루어진 치환기군 B로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기인 화합물,

<59> 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<60> (4) (1) 내지 (3) 중 어느 하나에 있어서, R^1이 알킬, 알케닐, 알키닐, 임의로 치환된 아릴, 아르알킬, 알킬옥시, 하이드록시알킬, 하이드록시알킬옥시알킬, 할로알킬, 1 또는 2 개의 알킬로 임의 치환된 아미노알킬, 알킬

설포닐, 알킬설포닐알킬, 할로겐 또는 알킬옥시로 임의 치환된 알킬카보닐, 알킬옥시카보닐, 임의로 치환된 사이클로알킬, 카복시알킬, 임의로 치환된 아미노카보닐알킬, 임의로 치환된 아미노카보닐옥시알킬, 알킬옥시알킬, 알킬티오알킬, 알킬카보닐아미노알킬, 알킬설포닐아미노알킬, 알킬설포닐(알킬)아미노알킬, 알킬옥시카보닐알킬, 알킬티오(하이드록시)알킬, 사이클로알킬알킬, 시아노알킬, 임의로 치환된 아미노알킬카보닐, 임의로 치환된 헤테로아릴, 헤테로아릴알킬, 하이드록시알킬옥시알킬, 임의로 치환된 비방향족 헤테로사이클릭기, 및 임의로 치환된 비방향족 헤테로사이클릭 알킬로 이루어진 치환기군 C로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 아미노로 치환된 알킬,

<61> 할로겐; 아릴; 하이드록시; 옥소; 임의로 치환된 아미노카보닐; 알킬옥시카보닐; 임의로 치환된 아미노카보닐, 시아노, 알킬옥시, 알킬설포닐아미노, 아미노, 카복시, 알킬옥시카보닐, 및 하이드록시로 이루어진 치환기 H로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 알킬; 알킬아미노카보닐; 카복시; 시아노; 알킬설포닐; 알킬카보닐; 알케닐카보닐; 알킬설포닐알킬카보닐; 알킬옥시알킬카보닐; 알킬카보닐아미노; 아미노카보닐옥시; 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기; 및 비방향족 헤테로사이클릭 카보닐로 이루어진 치환기군 D로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기로 치환된 알킬, 또는

<62> 치환기군 B로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기인 화합물,

<63> 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<64> (5) (1) 내지 (4) 중 어느 하나에 있어서, Z가 -O-인 화합물, 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<65> (6) (1) 또는 (2)에 있어서, R^{19}가 치환기군 A로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 알킬,

<66> 알킬옥시카보닐, 임의로 치환된 아미노카보닐, 시아노, 시아노알킬, 하이드록시알킬, 및 아미노카보닐알킬로 이루어진 치환기군 I로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 아릴, 또는

<67> 치환기군 I로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 헤테로아릴인 화합물,

<68> 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<69> (7) (1), (2), 및 (6) 중 어느 하나에 있어서, R^{19}가 치환기군 C로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 아미노로 치환된 알킬, 또는

<70> 치환기군 D로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기로 치환된 알킬인 화합물,

<71> 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<72> (8) (1) 또는 (2)에 있어서, W^1이 알킬, 시아노알킬, 하이드록시알킬, 아미노카보닐알킬, 알킬옥시, 알킬옥시카보닐, 임의로 치환된 아미노카보닐, 및 시아노로 이루어진 치환기군 J로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기로 표시되는 기, 또는

<73> 치환기군 J로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 헤테로아릴로 표시되는 기인 화합물,

<74> 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<75> (9) (1) 내지 (8) 중 어느 하나에 있어서, R^2가 수소 원자, 할로겐으로 임의 치환된 C1-C6 알킬, C2-C6 알케닐, C2-C6 알키닐, 할로겐, 또는 페닐인 화합물,

<76> 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<77> (10) (1) 내지 (9) 중 어느 하나에 있어서, R^2가 C2-C4 알키닐인 화합물,

<78> 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<79> (11) (1) 내지 (10) 중 어느 하나에 있어서, R^3 및 R^4 중 하나는 수소 원자이고, 다른 하나는 수소 원자, 임의로 치환된 알킬옥시 또는 임의로 치환된 알케닐옥시인 화합물,

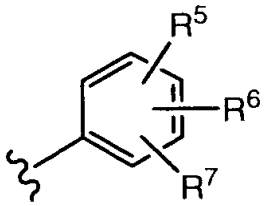
<80> 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<81> (12) (1) 내지 (11) 중 어느 하나에 있어서, X가 -NH-인 화합물,

<82> 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<83> (13) (1) 내지 (12) 중 어느 하나에 있어서, A가 하기 화학식으로 표시되는 기인 화합물:

<84> [화학식 6]



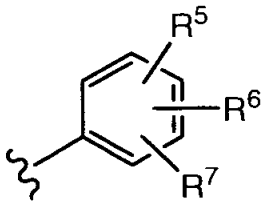
<85>

<86> [식에서, R^5는 수소 원자 또는 할로겐이고; R^6은 할로겐 또는 알키닐이고; 및 R^7은 수소 원자임],

<87> 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<88> (14) (1) 내지 (12) 중 어느 하나에 있어서, A가 하기 화학식으로 표시되는 기인 화합물:

<89> [화학식 7]



<90>

<91> [식에서, R^5는 카복시, 알콕시옥시카보닐, 사이클로알킬, 및 임의로 치환된 아미노카보닐로 이루어진 치환기군 E로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 알킬옥시; 치환기군 E로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 알케닐옥시; 또는 치환기군 E로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 알키닐옥시이고;

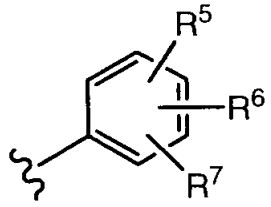
<92> R^6은 임의로 치환된 알키닐, 임의로 치환된 알킬옥시, 또는 할로겐이고; 및

<93> R^7은 수소 원자임],

<94> 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<95> (15) (1) 내지 (12) 중 어느 하나에 있어서, A가 하기 화학식으로 표시되는 기인 화합물:

<96> [화학식 8]



<97>

<98> [식에서, R^5는 화학식 -Y-R^8로 표시되는 기로서, 이때 Y는 -O-가 개입될 수 있는 알킬렌이고;

<99> R^8은 할로겐, 카복시, 알킬, 할로알킬, 하이드록시알킬, 알킬옥시, 알킬옥시카보닐, 및 임의로 치환된 아미노로 이루어진 치환기군 F로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 페닐; 치환기군 F로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 피리딜; 치환기군 F로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 퓨릴; 치환기군 F로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 티에닐; 치환기군 F로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 티아졸릴; 또는 치환기군 F로부터 선택되

는 치환기로 임의 치환된 옥사졸릴이고;

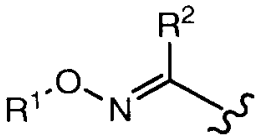
<100> R^6은 임의로 치환된 알키닐, 임의로 치환된 알킬옥시, 또는 할로겐이고; 및

<101> R^7은 수소 원자임],

<102> 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<103> (16) (1)에 있어서, R^X가 하기 화학식으로 표시되는 기인 화합물:

<104> [화학식 9]

<105> 

<106> [식에서, R^1은 알킬, 하이드록시알킬, 알킬카보닐아미노알킬 또는 비방향족 헤테로사이클로 임의 치환된 아미노로 치환된 알킬; 알킬, 하이드록시알킬 또는 알킬카보닐아미노로 임의 치환된 비방향족 질소 함유 헤테로사이클로 치환된 알킬; 하이드록시알킬로 치환된 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기이고; 및

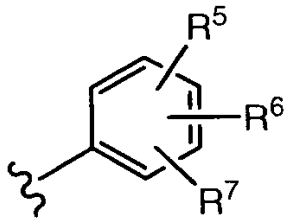
<107> R^2는 C2-C4 알키닐이고;

<108> R^3 및 R^4는 둘 모두 수소 원자이고;

<109> X는 -NH-이고; 및

<110> A는 하기 화학식으로 표시되는 기임:

<111> [화학식 10]

<112> 

<113> {식에서, R^5는 화학식 -Y-R^8로 표시되는 기로서, (이때 Y는 -O-가 개입될 수 있는 C1-C3 알킬렌이고;

<114> R^8은 할로겐으로 임의 치환된 페닐, 또는 할로겐으로 임의 치환된 피리딜이고;

<115> R^6은 할로겐이고; 및

<116> R^7은 수소 원자임}],

<117> 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<118> (17) (1) 내지 (16) 중 어느 하나에 정의된 화합물을 활성 성분으로 함유하는 약학 조성물.

<119> (18) (1) 내지 (16) 중 어느 하나에 정의된 화합물을 활성 성분으로 함유하는 암 치료용 약학 조성물.

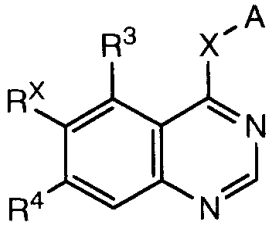
<120> (19) (1) 내지 (16) 중 어느 하나에 따른 화합물, 이의 약학적으로 허용 가능한 염 또는 이들의 용매화물의 투여를 포함하는 암 예방 및/또는 치료 방법.

<121> (20) (1) 내지 (16) 중 어느 하나에 따른 화합물, 이의 약학적으로 허용 가능한 용매화물 또는 염의, 암 예방 및/또는 치료용 조성물 제조에 있어서의 용도.

<122> 또한, 본 발명에는 다른 태양으로서 다음의 발명들이 포함된다.

<123> (I) 하기 일반식 (I)로 표시되는 화합물:

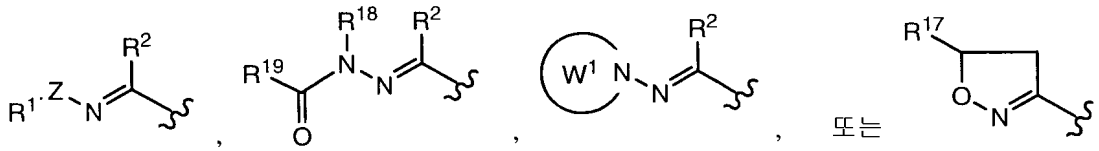
<124> [화학식 11]

<125> 

(I)

<126> [식에서, R^X 는 하기 화학식으로 표시되는 기임:

<127> [화학식 12]

<128> 

<129> {식에서, R^1은 수소 원자, 임의로 치환된 알킬, 임의로 치환된 알케닐, 또는 임의로 치환된 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기이고;

<130> Z는 -O- 또는 $-N(R^{10})-$, 또는 $-N(R^{11})-$가 개입될 수 있는 알킬렌으로서; R^{10} 및 R^{11}은 독립적으로 수소 원자, 알킬, 아실, 알킬옥시카보닐, 알케닐옥시카보닐, 또는 아르알킬옥시카보닐이고;

<131> R^2는 수소 원자, 임의로 치환된 알킬, 임의로 치환된 알케닐, 임의로 치환된 알키닐, 임의로 치환된 아릴, 또는 임의로 치환된 헤테로아릴이고;

<132> R^{19}는 임의로 치환된 알킬, 임의로 치환된 아릴, 임의로 치환된 헤테로아릴, 또는 임의로 치환된 비방향족 헤테로사이클릭기이고;

<133> R^{18}은 수소 원자, 임의로 치환된 알킬, 임의로 치환된 알케닐, 또는 임의로 치환된 알키닐이고;

<134> W^1은 임의로 치환된 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기 또는 임의로 치환된 헤테로아릴이고;

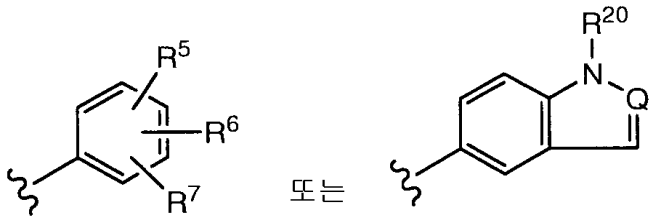
<135> R^{17}은 수소기, 임의로 치환된 알킬, 임의로 치환된 알케닐, 또는 임의로 치환된 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기이고;

<136> R^3 및 R^4는 독립적으로 수소 원자, 임의로 치환된 알킬, 임의로 치환된 알케닐, 임의로 치환된 알키닐, 임의로 치환된 알킬옥시, 임의로 치환된 알케닐옥시, 할로겐, 하이드록시, 머캅토, 또는 임의로 치환된 아미노이고;

<137> X는 -O-, -S-, $-N(R^{12})-$, 또는 -O-, -S-, 또는 $-N(R^{13})-$가 개입될 수 있는 알킬렌으로서; 이때 R^{12} 및 R^{13}은 독립적으로 수소 원자, 알킬, 아실, 알킬옥시카보닐, 알케닐옥시카보닐, 또는 아르알킬옥시카보닐이고; 및

<138> A는 하기 화학식으로 표시되는 기임:

<139> [화학식 13]



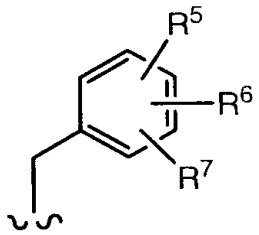
<140>

<141> (식에서, R^5는 수소 원자, 할로겐, 임의로 치환된 알킬옥시, 임의로 치환된 알케닐옥시, 임의로 치환된 알키닐옥시, 또는 화학식 $-Y-R^8$ (이때, Y는 -O-, -S-, 또는 $-N(R^9)-$가 개입될 수 있는 알킬렌이고; R^8은 임의로 치환된 아릴, 또는 임의로 치환된 헤테로아릴이고; R^9는 수소 원자, 알킬, 아실, 알킬옥시카보닐, 알케닐옥시카보닐, 또는 아르알킬옥시카보닐임)로 표시되는 기이고;

<142> R^6 및 R^7은 독립적으로 수소 원자, 임의로 치환된 알킬, 임의로 치환된 알케닐, 임의로 치환된 알키닐, 임의로 치환된 알킬옥시, 임의로 치환된 알케닐옥시, 임의로 치환된 알키닐옥시, 할로겐, 하이드록시, 머캅토, 또는 임의로 치환된 아미노이고;

<143> R^{20}은 임의로 치환된 알킬, 임의로 치환된 알케닐, 임의로 치환된 알키닐, 또는 하기 화학식으로 표시되는 기임:

<144> [화학식 14]



<145>

<146> <식에서, R^5, R^6 및 R^7은 상기 정의한 바와 같고;

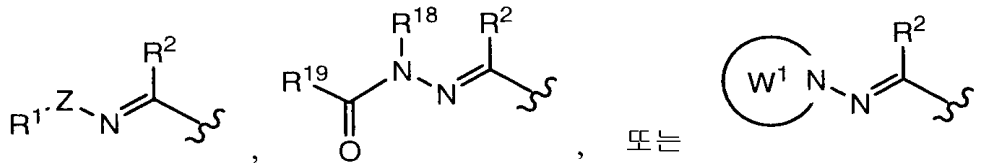
<147> Q는 N 또는 CH_2임>)}],

<148> 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<149> 보다 구체적으로, 본 발명은 이하의 (II) 내지 (XV)에 관한 것이다.

<150> (II) (I)에 있어서, R^X가 하기 화학식으로 표시되는 기인 화합물:

<151> [화학식 15]



<152>

<153> [식에서, R^1, R^2, R^{18}, R^{19}, Z, 및 W^1은 (I)에서 정의한 바와 같음],

<154> 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<155> (III) (I) 또는 (II)에 있어서, R^1이 하이드록시, 임의로 치환된 아미노, 임의로 치환된 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기, 임의로 치환된 아미노카보닐, 및 임의로 치환된 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭 카보닐로

이루어진 치환기군 A'로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 알킬, 또는

<156> 알킬옥시카보닐, 임의로 치환된 아미노카보닐, 시아노, 시아노알킬, 하이드록시알킬, 및 아미노카보닐알킬로 이루어진 치환기군 B'로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기인 화합물,

<157> 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<158> (IV) (I) 내지 (III) 중 어느 하나에 있어서, R^1이 알킬, 알키닐, 알킬설포닐알킬, 하이드록시알킬, 할로겐으로 임의 치환된 알킬카보닐, 알킬옥시카보닐, 사이클로알킬, 임의로 치환된 아미노카보닐알킬, 임의로 치환된 아미노카보닐옥시알킬, 알킬옥시알킬, 사이클로알킬알킬, 시아노알킬, 및 임의로 치환된 아미노알킬카보닐로 이루어진 치환기군 C'로부터 선택되는 치환기로 치환된 아미노로 임의 치환된 알킬, 또는

<159> 하이드록시; 옥소; 임의로 치환된 아미노카보닐; 알킬옥시카보닐; 임의로 치환된 아미노카보닐, 시아노, 알킬옥시, 및 하이드록시로 이루어진 치환기군 H'로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 알킬; 알킬아미노카보닐; 시아노; 알킬설포닐; 알킬카보닐; 알케닐카보닐; 알킬설포닐알킬카보닐; 알킬옥시알킬카보닐; 알킬카보닐아미노; 및 비방향족 헤테로사이클릭 카보닐로 이루어진 치환기군 D'로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기로 치환된 알킬인 화합물,

<160> 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<161> (V) (I) 또는 (II)에 있어서, R^{19}가 치환기군 A'로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 알킬, 알킬옥시카보닐, 임의로 치환된 아미노카보닐, 시아노, 시아노알킬, 하이드록시알킬, 및 아미노카보닐알킬로 이루어진 치환기군 I'로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 아릴, 또는 치환기군 I'로부터 선택되는 치환기로 치환된 헤테로아릴인 화합물,

<162> 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<163> (VI) (I), (II) 및 (V) 중 어느 하나에 있어서, R^{19}가 치환기군 C'로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 아미노로 치환된 알킬, 또는

<164> 치환기군 D'로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기로 치환된 알킬인 화합물,

<165> 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<166> (VII) (I) 또는 (II)에 있어서, W^1이 알킬, 시아노알킬, 하이드록시알킬, 아미노카보닐알킬, 알킬옥시, 알킬옥시카보닐, 임의로 치환된 아미노카보닐, 및 시아노로 이루어진 치환기군 J'로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기로 표시되는 기, 또는

<167> 치환기군 J'로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 헤테로아릴로 표시되는 기인 화합물,

<168> 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<169> (VIII) (I) 내지 (VII) 중 어느 하나에 있어서, R^2가 수소 원자, 할로겐으로 임의 치환된 C1-C6 알킬, C2-C6 알케닐, C2-C6 알키닐, 할로겐, 또는 페닐인 화합물,

<170> 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<171> (IX) (I) 내지 (VIII) 중 어느 하나에 있어서, R^3 및 R^4 중 하나는 수소 원자이고, 다른 하나는 수소 원자, 임의로 치환된 알킬옥시 또는 임의로 치환된 알케닐옥시인 화합물,

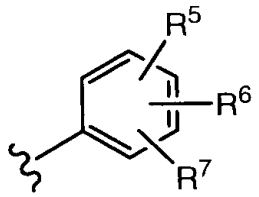
<172> 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<173> (X) (I) 내지 (IX) 중 어느 하나에 있어서, X가 -NH-인 화합물,

<174> 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<175> (XI) (I) 내지 (IX) 중 어느 하나에 있어서, A가 하기 화학식으로 표시되는 기인 화합물:

<176> [화학식 16]



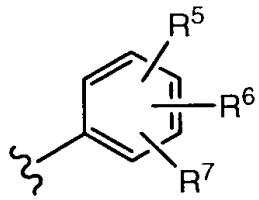
<177>

<178> [식에서, R^5는 수소 원자 또는 할로겐이고; R^6은 할로겐 또는 알키닐이고; 및 R^7은 수소임],

<179> 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<180> (XII) (I) 내지 (IX) 중 어느 하나에 있어서, A가 하기 화학식으로 표시되는 기인 화합물:

<181> [화학식 17]



<182>

<183> [식에서, R^5는 카복시, 알킬옥시카보닐, 사이클로알킬, 및 임의로 치환된 아미노카보닐로 이루어진 치환기군 E'로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 알킬옥시,

<184> 치환기군 E'로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 알케닐옥시, 또는

<185> 치환기군 E'로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 알키닐옥시이고;

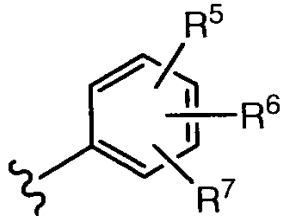
<186> R^6은 임의로 치환된 알키닐, 임의로 치환된 알킬옥시, 또는 할로겐이고; 및

<187> R^7은 수소 원자임],

<188> 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<189> (XIII) (I) 내지 (IX) 중 어느 하나에 있어서, A가 하기 화학식으로 표시되는 기인 화합물:

<190> [화학식 18]



<191>

<192> [식에서, R^5는 화학식 $-Y-R^8$로 표시되는 기로서, 이때 Y는 -O-가 개입될 수 있는 알킬렌이고;

<193> R^8는 할로겐, 카복시, 알킬, 할로알킬, 하이드록시알킬, 알킬옥시, 알킬옥시카보닐, 및 임의로 치환된 아미노로 이루어진 치환기군 F'로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 페닐;

<194> 치환기군 F'로 이루어진 치환기로 임의 치환된 피리딜;

<195> 치환기군 F'로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 퓨릴;

<196> 치환기군 F'로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 티에닐;

<197> 치환기군 F'로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 티아졸릴; 또는

<198> 치환기군 F'로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 옥사졸릴임)이고;

<199> R^6은 임의로 치환된 알키닐, 임의로 치환된 알킬옥시, 또는 할로겐이고; 및

<200> R^7은 수소 원자임],

<201> 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<202> (XIV) (I) 내지 (XIII) 중 어느 하나에 정의된 화합물을 활성 성분으로 함유하는 약학 조성물.

<203> (XV) (I) 내지 (XIII) 중 어느 하나에 정의된 화합물을 활성 성분으로 함유하는 암 치료용 약학 조성물.

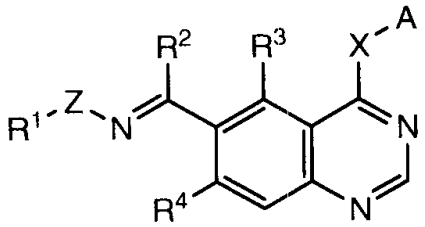
<204> (XVI) (I) 내지 (XIII) 중 어느 하나에 정의된 화합물, 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물의 투여를 포함하는 암 예방 및/또는 치료 방법.

<205> (XVII) (I) 내지 (XIII) 중 어느 하나에 정의된 화합물, 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물의, 암 예방 및/또는 치료용 조성물의 제조를 위한 용도.

<206> 본 발명의 또 다른 태양에는 이하의 발명이 포함된다.

<207> (i) 하기 일반식 (I')로 표시되는 화합물:

<208> [화학식 19]



(I')

<209>

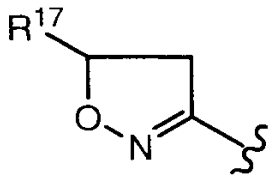
<210> [식에서, R^1은 수소 원자, 임의로 치환된 알킬, 임의로 치환된 알케닐, 또는 임의로 치환된 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기이고;

<211> Z는 -O- 또는 $-N(R^{10})-$, 또는 -O- 또는 $-N(R^{11})-$가 개입될 수 있는 알킬렌으로서; R^{10} 및 R^{11}은 독립적으로 수소 원자, 알킬, 아실, 알킬옥시카보닐, 알케닐옥시카보닐, 또는 아르알킬옥시카보닐이고;

<212> R^2는 수소 원자, 임의로 치환된 알킬, 알케닐, 알키닐, 임의로 치환된 아릴, 또는 임의로 치환된 헤테로아릴이거나, 또는

<213> $-C(R^2) = N-Z-R^1$로 표시되는 기는 하기 화학식으로 표시되는 기임:

<214> [화학식 20]



<215>

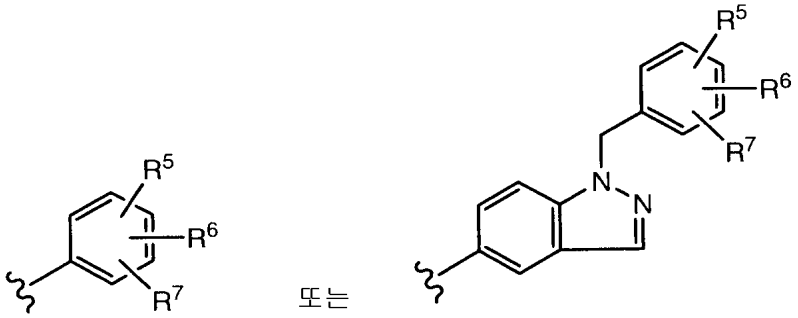
<216> {식에서, R^{17}은 수소 원자, 임의로 치환된 알킬, 임의로 치환된 알케닐, 또는 임의로 치환된 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기이고;

<217> R^3 및 R^4는 독립적으로 수소 원자, 임의로 치환된 알킬, 임의로 치환된 알케닐, 임의로 치환된 알키닐, 임의로 치환된 알킬옥시, 임의로 치환된 알케닐옥시, 할로겐, 하이드록시, 머캅토 또는 임의로 치환된 아미노이고;

<218> X는 -O-, -S-, 또는 -N(R^{12})-, 또는 -O-, -S-, 또는 -N(R^{13})-가 개입될 수 있는 알킬렌으로서; 이때 R^{12} 및 R^{13}은 독립적으로 수소 원자, 알킬, 아실, 알킬옥시카보닐, 알케닐옥시카보닐, 또는 아르알킬옥시카보닐이고; 및

<219> A는 하기 화학식으로 표시되는 기임:

<220> [화학식 21]

<221> 

<222> (식에서, R^5는 수소 원자, 할로겐, 임의로 치환된 알킬옥시, 임의로 치환된 알케닐옥시, 임의로 치환된 알키닐옥시, 또는 화학식 -Y-R^8 (이때, Y는 -O-, -S-, 또는 -N(R^9)-가 개입될 수 있는 알킬렌이고; R^8은 임의로 치환된 아릴, 또는 임의로 치환된 헤테로아릴이고; R^9는 수소 원자, 알킬, 아실, 알킬옥시카보닐, 알케닐옥시카보닐, 또는 아르알킬옥시카보닐임)로 표시되는 기이고;

<223> R^6 및 R^7은 독립적으로 수소 원자, 임의로 치환된 알킬, 임의로 치환된 알케닐, 임의로 치환된 알키닐, 임의로 치환된 알킬옥시, 임의로 치환된 알케닐옥시, 임의로 치환된 알키닐옥시, 할로겐, 하이드록시, 머캅토, 또는 임의로 치환된 아미노임)}],

<224> 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<225> (ii) (i)에 있어서, R^1이 임의로 치환된 아미노 및 임의로 치환된 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기로 이루어진 치환기군 A"로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 알킬, 또는

<226> 알킬옥시카보닐, 임의로 치환된 아미노카보닐, 및 시아노로 이루어진 치환기군 B"로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기인 화합물,

<227> 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<228> (iii) (i) 또는 (ii)에 있어서, R^1이 알킬, 알킬설포닐알킬, 할로겐으로 임의 치환된 알킬카보닐, 알킬옥시카보닐, 사이클로알킬, 임의로 치환된 아미노카보닐알킬, 임의로 치환된 아미노카보닐옥시알킬, 알킬옥시알킬, 및 임의로 치환된 아미노알킬카보닐로 이루어진 치환기군 C"로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 아미노로 치환된 알킬, 또는

<229> 옥소, 임의로 치환된 아미노카보닐, 알킬옥시카보닐, 시아노 또는 알킬옥시로 임의 치환된 알킬, 시아노, 알킬설포닐, 알킬카보닐, 알케닐카보닐, 및 알킬설포닐알킬카보닐로 이루어진 치환기군 D"로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기로 치환된 알킬인 화합물,

<230> 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<231> (iv) (i) 내지 (iii) 중 어느 하나에 있어서, R^3 및 R^4 중 하나는 수소 원자이고 다른 하나는 수소 원자, 임의로 치환된 알킬옥시 또는 임의로 치환된 알케닐옥시인 화합물,

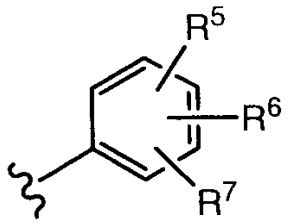
<232> 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<233> (v) (i) 내지 (iv) 중 어느 하나에 있어서, X가 -NH-인 화합물,

<234> 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<235> (vi) (i) 내지 (v) 중 어느 하나에 있어서, A가 하기 화학식으로 표시되는 기인 화합물:

<236> [화학식 22]



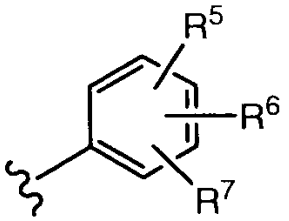
<237>

<238> [식에서, R^5는 수소 원자 또는 할로겐이고; R^6은 할로겐 또는 알키닐이고; 및 R^7은 수소 원자임],

<239> 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<240> (vii) (i) 내지 (vi) 중 어느 하나에 있어서, A가 하기 화학식으로 표시되는 기인 화합물:

<241> [화학식 23]



<242>

<243> [식에서, R^5는 카복시, 알킬옥시카보닐, 및 임의로 치환된 아미노카보닐로 이루어진 치환기군 E"로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 알킬옥시,

<244> 치환기군 E"로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 알케닐옥시, 또는

<245> 치환기군 E"로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 알키닐옥시이고;

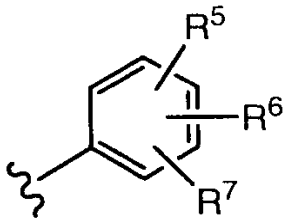
<246> R^6은 임의로 치환된 알키닐, 임의로 치환된 알킬옥시, 또는 할로겐이고; 및

<247> R^7은 수소 원자임],

<248> 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<249> (viii) (i) 내지 (vii) 중 어느 하나에 있어서, A가 하기 화학식으로 표시되는 기인 화합물:

<250> [화학식 24]



<251>

<252> [식에서, R^5는 화학식 -Y-R^8로 표시되는 기로서, 이때 Y는 -O-가 개입될 수 있는 알킬렌이고;

<253> R^8는 할로겐, 카복시, 알킬, 할로알킬, 하이드록시알킬, 알킬옥시, 알킬옥시카보닐, 및 임의로 치환된 아미노로 이루어진 치환기군 F"로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 페닐;

<254> 치환기군 F"로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 피리딜;

<255> 치환기군 F"로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 퓨릴;

<256> 치환기군 F"로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 티에닐;

<257> 치환기군 F"로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 티아졸릴; 또는

<258> 치환기군 F"로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 옥사졸릴이고;

<259> R^6은 임의로 치환된 알키닐, 임의로 치환된 알킬옥시, 또는 할로겐이고; 및

<260> R'은 수소 원자임],

<261> 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<262> (ix) (i) 내지 (viii) 중 어느 하나에 정의된 화합물을 활성 성분으로 함유하는 약학 조성물.

<263> (x) (i) 내지 (viii) 중 어느 하나에 정의된 화합물을 활성 성분으로 함유하는 암 치료용 약학 조성물.

<264> (xi) (i) 내지 (viii) 중 어느 하나에 정의된 화합물, 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물의 투여를 포함하는 암 예방 및/또는 치료 방법.

<265> (xii) (i) 내지 (viii) 중 어느 하나에 정의된 화합물, 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물의, 암 예방 및/또는 치료용 조성물의 제조를 위한 용도.

<266> 본원에 사용된 바와 같이, "할로겐"은 플루오린, 염소, 브로민, 또는 아이오딘을 의미한다. 플루오린, 염소, 및 브로민이 바람직하다.

<267> 본원에 사용된 바와 같이, 단독으로 또는 다른 용어와 함께 사용된 "알킬"에는 탄소 원자가 1 내지 10 개인 직선형 또는 분지형 1 가 탄화수소기가 포함된다. 예에는 메틸, 에틸, n-프로필, 아이소프로필, n-부틸, 아이소부틸, sec-부틸, tert-부틸, n-펜틸, 아이소펜틸, neo-펜틸, n-헥실, 아이소헥실, n-헵틸, n-옥틸, n-노나닐, 및 n-데카닐이 포함된다. 바람직한 예에는 C1-C10 알킬이 포함된다. 더욱 바람직한 예에는 C1-C6 알킬이 포함된다. 가장 바람직한 예에는 C1-C4 알킬이 포함된다.

<268> 본원에 사용된 바와 같이, 단독으로 또는 다른 용어와 함께 사용된 용어 "할로알킬"에는 1 내지 8 위치, 바람직하게는 1 내지 5 위치에 할로겐으로 치환된 "알킬"이 포함된다. 예에는 트라이플루오로메틸, 트라이클로로메틸, 다이플루오로에틸, 트라이플루오로에틸, 다이클로로에틸, 및 트라이클로로에틸이 포함된다. 바람직한 예에는 1 내지 5 위치에 "할로겐"으로 치환된 C1-C6 알킬이 포함된다. 특히, 1 내지 3 위치에 "할로겐"으로 치환된 C1-C3 알킬이 바람직하다. 가장 바람직한 예에는 트라이플루오로메틸이 포함된다.

<269> 본원에 사용된 바와 같이, "알킬설포닐"에는 메틸설포닐, 에틸설포닐, 및 프로필설포닐이 포함된다. 바람직한 예에는 C1-C6 알킬설포닐이 포함된다. 특히, C1-C3 알킬설포닐이 바람직하다.

<270> 본원에 사용된 바와 같이, "알킬설포닐알킬"의 예에는 메틸설포닐메틸, 메틸설포닐에틸, 메틸설포닐프로필, 메틸설포닐부틸, 및 메틸설포닐프로필이 포함된다. 바람직한 예에는 C1- C6 알킬설포닐 C1-C6 알킬이 포함된다. 특히, C1-C3 알킬설포닐 C1-C4 알킬이 바람직하다.

<271> 본원에 사용된 바와 같이, "알킬옥시"의 예에는 메틸옥시, 에틸옥시, n-프로필옥시, 아이소프로필옥시, n-부틸옥시, 아이소부틸옥시, sec-부틸옥시, tert-부틸옥시, n-펜틸옥시, n-헥실옥시, n-헵틸옥시, n-옥틸옥시, n-노나닐옥시, 및 n-데카닐옥시가 포함된다. 바람직한 예에는 C1-C6 알킬옥시가 포함된다. 특히, C1-C3 알킬옥시가 바람직하다.

<272> 본원에 사용된 바와 같이, "알킬옥시알킬"의 예에는 메틸옥시메틸, 메틸옥시에틸, 메틸옥시프로필, 에톡시메틸, 에틸옥시에틸, 및 에틸옥시프로필이 포함된다. 바람직한 예에는 C1-C6 알킬옥시 C1-C6 알킬이 포함된다. 특히, C1-C3 알킬옥시 C1-C4 알킬이 바람직하다.

<273> 본원에 사용된 바와 같이, "알킬옥시카보닐"의 예에는 메틸옥시카보닐, 에틸옥시카보닐, n-프로필옥시카보닐, 아이소프로필옥시카보닐, n-부틸옥시카보닐, t-부틸옥시카보닐, 및 n-펜틸옥시카보닐이 포함된다. 바람직한 예에는 C1-C6 알킬옥시카보닐이 포함된다. 특히, C1-C3 알킬옥시카보닐이 바람직하다.

<274> 본원에 사용된 바와 같이, "알킬카보닐"의 예에는 메틸카보닐, 에틸카보닐, n-프로필카보닐, 아이소프로필카보닐, n-부틸카보닐, t-부틸카보닐, 및 n-펜틸카보닐이 포함된다. 바람직한 예에는 C1-C6 알킬카보닐이 포함된다. 특히, C1-C3 알킬카보닐이 바람직하다.

<275> 본원에 사용된 바와 같이, "할로알킬옥시"의 예에는 트라이플루오로메틸옥시, 트라이클로로메틸옥시, 다이플루오로에틸옥시, 트라이플루오로에틸옥시, 다이클로로에틸옥시, 및 트라이클로로에틸옥시가 포함된다. 바람직한 예에는 할로 C1-C6 알킬옥시가 포함된다. 특히, 할로 C1-C3 알킬옥시가 바람직하다. 가장 바람직한 예에는 트라이플루오로메틸옥시가 포함된다.

<276> 본원에 사용된 바와 같이, "아미노카보닐알킬"의 예에는 아미노카보닐메틸, 아미노카보닐에틸, 아미노카보닐프로필, 및 아미노카보닐부틸이 포함된다. 바람직한 예에는 아미노카보닐 C1-C6 알킬이 포함된다. 특히, 아미노카보닐 C1-C3 알킬이 바람직하다.

<277> 본원에 사용된 바와 같이, "아미노카보닐알킬옥시"의 예에는 아미노카보닐메틸옥시, 아미노카보닐에틸옥시, 아미노카보닐프로필옥시, 및 아미노카보닐부틸옥시가 포함된다. 바람직한 예에는 아미노카보닐 C1-C6 알킬옥시가 포함된다. 특히, 아미노카보닐 C1-C3 알킬옥시가 바람직하다.

<278> 본원에 사용된 바와 같이, "하이드록시알킬"의 예에는 하이드록시메틸, 하이드록시에틸, 하이드록시프로필, 및 하이드록시부틸이 포함된다. 바람직한 예에는 하이드록시 C1-C6 알킬이 포함된다. 특히, 하이드록시 C1-C3 알킬이 바람직하다.

<279> 본원에 사용된 바와 같이, "알킬티오"의 예에는 메틸티오, 에틸티오, 프로필티오, 및 부틸티오가 포함된다. 바람직한 예에는 C1-C6 알킬티오가 포함된다. 특히, C1-C3 알킬티오가 바람직하다.

<280> 본원에 사용된 바와 같이, 단독으로 또는 다른 용어와 함께 사용된 "알킬렌"에는 탄소 원자(들)가 1 내지 4 개인 직선형 또는 분지형 2 가 탄화수소기가 포함된다. 예에는 메틸렌, 에틸렌, 프로필렌, 및 부틸렌이 포함된다. 바람직한 예에는 C1-C3 알킬렌이 포함된다. 특히, C1-C2 알킬렌이 바람직하다.

<281> Z에서 "-O- 또는 $-N(R^{11})-$가 개입될 수 있는 알킬렌"에는 $-CH_2-O-$, $-O-CH_2-$, $-CH_2-N(R^{11})-$, $-N(R^{11})-CH_2-$, $-(CH_2)_2-O-$, $-O-(CH_2)_2-$, $-(CH_2)_2-N(R^{11})-$, 및 $-N(R^{11})-(CH_2)_2-$가 포함된다. 특히, $-O-CH_2-$, $-N(R^{11})-CH_2-$, $-O-(CH_2)_2-$, 및 $-N(R^{11})-(CH_2)_2-$가 바람직하다.

<282> X에서 "-O-, -S-, 또는 $-N(R^{12})-$가 개입될 수 있는 알킬렌"에는 $-CH_2-O-$, $-O-CH_2-$, $-CH_2-S-$, $-S-CH_2-$, $-CH_2-N(R^{12})-$, $-N(R^{12})-CH_2-$, $-(CH_2)_2-O-$, $-O-(CH_2)_2-$, $-(CH_2)_2-S-$, $-S-(CH_2)_2-$, $-(CH_2)_2-N(R^{12})-$, 및 $-N(R^{12})-(CH_2)_2-$가 포함된다.

<283> Y에서 "-O-, -S-, 또는 $-N(R^{9})-$가 개입될 수 있는 알킬렌"에는 $-CH_2-O-$, $-O-CH_2-$, $-CH_2-S-$, $-S-CH_2-$, $-CH_2-N(R^{9})-$, $-N(R^{9})-CH_2-$, $-(CH_2)_2-O-$, $-O(CH_2)_2-$, $-(CH_2)_2-S-$, $-S-(CH_2)_2-$, $-(CH_2)_2-N(R^{9})-$, $-N(R^{9})-(CH_2)_2-$, 및 $-O-CH(CH_3)-$가 포함된다.

<284> 본원에 사용된 바와 같이, 단독으로 또는 다른 용어와 함께 사용된 "사이클로알킬"에는 탄소 원자(들)가 3 내지 8 개인 사이클로알킬이 포함된다. 예에는 사이클로프로필, 사이클로부틸, 사이클로펜틸, 사이클로헥실, 사이클로헵틸, 및 사이클로옥틸이 포함된다. 바람직한 예에는 C5-C6 사이클로알킬이 포함된다.

<285> 본원에 사용된 바와 같이, "알케닐"에는 탄소 원자(들)가 2 내지 8 개이며 1 또는 2 개 이상의 이중 결합을 가지는 직선형 또는 분지형 1 탄화수소가 포함된다. 상기 알케닐은 사슬 내에 삼중 결합을 가질 수도 있다. 예에는 비닐, 알릴, 1-프로페닐, 2-프로페닐, 및 여러 부테닐 이성질체가 포함된다. 바람직한 예에는 C2-C6 알케닐이 포함된다. 더욱 바람직한 예에는 C2-C4 알케닐이 포함된다.

<286> 본원에 사용된 바와 같이, "알케닐옥시"의 예에는 비닐옥시, 알릴옥시, 1-프로페닐옥시, 2-프로페닐옥시, 및 여러 부테닐옥시가 포함된다. 바람직한 예에는 C2-C6 알케닐옥시가 포함된다. 특히, C2-C4 알케닐옥시가 바람직하다.

<287> 본원에 사용된 바와 같이, "알케닐옥시카보닐"의 예에는 비닐옥시카보닐, 알릴옥시카보닐, 1-프로페닐옥시카보닐, 2-프로페닐옥시카보닐, 및 여러 부테닐옥시카보닐이 포함된다. 바람직한 예에는 C2-C6 알케닐옥시카보닐이 포함된다. 특히, C2-C4 알케닐옥시카보닐이 바람직하다.

<288> 본원에 사용된 바와 같이, "알키닐"에는 탄소 원자(들)가 2 내지 8 개이며 1 또는 2 개 이상의 삼중 결합(들)을 가지는 직선형 또는 분지형 1 가 탄화수소기가 포함된다. 예에는 에티닐, 1-프로피닐, 2-프로피닐, 1-부티닐, 2-부티닐, 3-부티닐, 1-펜티닐, 2-펜티닐, 및 여러 펜티닐 이성질체가 포함된다. 바람직한 예에는 C2-C6 알키닐이 포함된다. 더욱 바람직한 예에는 C2-C4 알키닐이 포함된다.

<289> 본원에 사용된 바와 같이, "알키닐옥시"의 예에는 에티닐옥시, 프로피닐옥시, 부티닐옥시, 및 펜티닐옥시가 포함된다. 바람직한 예에는 C2-C6 알키닐옥시가 포함된다. 특히, C2-C4 알키닐옥시가 바람직하다.

<290> 본원에 사용된 바와 같이, 단독으로 또는 다른 용어와 험께 사용된 "아릴"에는 모노사이클릭 또는 융합 사이클릭 방향족 탄화수소가 포함된다. 예에는 페닐, 1-나프틸, 2-나프틸, 및 안트릴이 포함된다. 페닐, 1-나프틸, 및 2-나프틸이 바람직하다. 특히, 페닐이 바람직하다.

<291> 본원에 사용된 바와 같이, "아르알킬"에는 하나 또는 둘 이상의 "아릴"로 치환된 "알킬"이 포함되며, 이는 모든 가능 위치에서 치환될 수 있다. 예에는 벤질, 페닐에틸 (예: 2-페닐에틸 등), 페닐프로필 (예: 3-페닐프로필 등), 나프틸메틸 (예: 1-나프틸메틸, 2-나프틸메틸 등), 및 안트릴메틸 (예: 9-안트릴메틸 등)이 포함된다. 바람직한 예에는 벤질, 및 페닐에틸이 포함된다.

<292> 본원에 사용된 바와 같이, "아르알킬옥시"의 예에는 벤질옥시, 페닐에틸옥시 (예: 2-페닐에틸옥시 등), 페닐프로필옥시 (예: 3-페닐프로필옥시 등), 나프틸메틸옥시 (예: 1-나프틸메틸, 2-나프틸메틸옥시 등), 안트릴메틸옥시 (예: 9-안트릴메틸옥시 등)가 포함된다. 바람직한 예에는 벤질옥시, 및 페닐에틸옥시가 포함된다.

<293> 본원에 사용된 바와 같이, "아르알킬옥시카보닐"의 예에는 벤질옥시카보닐, 페닐에틸옥시카보닐 (예: 2-페닐에틸옥시카보닐 등), 페닐프로필옥시카보닐 (예: 3-페닐프로필옥시카보닐 등), 나프틸메틸옥시카보닐 (예: 1-나프틸메틸, 2-나프틸메틸옥시카보닐,등), 안트릴메틸옥시카보닐 (예: 9-안트릴메틸옥시카보닐 등)이 포함된다. 바람직한 예에는 벤질옥시카보닐, 및 페닐에틸옥시카보닐이 포함된다.

<294> 본원에 사용된 바와 같이, 단독으로 또는 다른 용어와 함께 사용된 용어 "비방향족 헤테로사이클릭기"에는 고리 내에 임의의 선택된 산소 원자, 황 원자 또는 질소 원자를 하나 이상 함유하는 비방향족 5 내지 7 원 고리, 및 하나 이상의 다른 "비방향족 헤테로사이클릭기" 또는 "헤테로아릴"이 융합되어 있는 고리로부터 유도된 기가 포함된다. 예에는 피롤리디닐 (예: 1-피롤리디닐, 2-피롤리디닐), 피롤리닐 (예: 3-피롤리닐), 이미다졸리디닐 (예: 2-이미다졸리디닐), 이미다졸리닐 (예: 이미다졸리닐), 피라졸리디닐 (예: 1-피라졸리디닐, 2-피라졸리디닐), 피라졸리닐 (예: 피라졸리닐), 피페리딜 (예: 피페리디노, 2-피페리딜), 피페라지닐 (예: 1-피페라지닐, 2-피페라지닐), 인돌리닐 (예: 1-인돌리닐), 아이소인돌리닐 (예: 아이소인돌리닐), 모폴리닐 (예: 모폴리노, 2-모폴리닐, 3-모폴리닐), 테트라하이드로퓨라닐, 다이하이드로피라닐, 테트라하이드로피라닐, 다이옥솔라닐, 테트라하이드로티에닐, 다이하이드로티오피라닐, 테트라하이드로티오퓨라닐, 데카하이드로아이소퀴놀리닐, 아제피닐, 옥세피닐, 다이하이드로옥세피닐, 테트라하이드로옥세피닐, 옥세파닐, 4,5,6,7-테트라하이드로티에노[3,2]피리딜, 2-옥사-5-아자바이사이클로[2.2.1]헵타-5-일, 및 헥사하이드로피라질[2.1-b][1,3]오자딘-8-일이 포함된다.

<295> R^{19} 중 "비방향족 헤테로사이클릭기"로는, 피롤리디닐 (예: 1-피롤리디닐, 2-피롤리디닐), 피페리딜 (예: 피페리디노, 2-피페리딜), 피페라지닐 (예: 1-피페라지닐), 모폴리닐 (예: 모폴리노, 3-모폴리닐), 및 테트라하이드로퓨라닐이 바람직하다.

<296> 본원에 사용된 바와 같이, 단독으로 또는 다른 용어와 함께 사용된 용어 "비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기"에는 고리 내에 적어도 하나의 질소 원자를 함유하며 또한 임의로 고리 내에 산소 원자 및 황 원자로부터 임의 선택되는 하나 이상의 원자를 함유하는 비방향족 4 내지 7 원 고리, 또는 그것이 둘 이상 융합되어 있는 고리로부터 유도된 기가 포함된다. 예에는 아제티디닐 (예: 1-아제티디닐, 2-아제티디닐, 3-아제티디닐), 피롤리디닐 (예: 1-피롤리디닐, 2-피롤리디닐, 3-피롤리디닐), 피롤리닐 (예: 3-피롤리닐), 이미다졸리디닐 (예: 2-이미다졸리디닐), 이미다졸리닐 (예: 이미다졸리닐), 피라졸리디닐 (예: 1-피라졸리디닐, 2-피라졸리디닐), 피라졸리닐 (예: 피라졸리닐), 피페리딜 (예: 피페리디노, 2-피페리딜, 3-피페리딜, 4-피페리딜), 피페라지닐 (예: 1-피페라지닐, 2-피페라지닐), 인돌리닐 (예: 1-인돌리닐), 아이소인돌리닐 (예: 아이소인돌리닐), 모폴리닐 (예: 모폴리노, 2-모폴리닐, 3-모폴리닐), 1,4-티아지닐 (예: 1, 4-티아진-1-일, 1, 4-티아진-2-일), 티오모폴리닐 (예: 1-티오모폴리닐, 2-티오모폴리닐), 데카하이드로아이소퀴놀릴 (예: 2-데카하이드로아이소퀴놀릴), 아제피닐 (예: 1-아제피닐), 다이아제피닐, 4,5,6,7-테트라하이드로티에노[3,2]피리딜, 2-옥사-5-아자-바이사이클로[2.2.1]헵트-5-일, 및 헥사하이드로피라질[2.1-b][1,3]옥사진-8-일이 포함된다.

<297> R^1 및 R^{17} 중 "비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기"로는, 아제티디닐 (예: 1-아제티디닐, 2-아제티디닐, 3-아제티디닐), 피롤리디닐 (예: 1-피롤리디닐, 2-피롤리디닐, 3-피롤리디닐), 및 피페리딜 (예: 피페리디노, 2-피페리딜, 3-피페리딜, 4-피페리딜)이 바람직하다.

<298> W^1 중 "비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기"로는, 아제티디닐 (예: 1-아제티디닐, 2-아제티디닐, 3-아제티디닐), 피롤리디닐 (예: 1-피롤리디닐, 2-피롤리디닐, 3-피롤리디닐), 피페리딜 (예: 피페리디노, 2-피페리딜, 3-피페리딜, 4-피페리딜), 피페라지닐 (예: 1-피페라지닐), 및 모폴리닐 (예: 모폴리노, 3-모폴리닐)이 바람직하다.

<299> 치환기군 A 중 "비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기"로는, 피롤리디닐 (예: 1-피롤리디닐, 2-피롤리디닐, 3-피롤리디닐), 피페리딜 (예: 피페리디노, 2-피페리딜, 3-피페리딜, 4-피페리딜), 피페라지닐 (예: 1-피페라지닐, 2-피페라지닐), 모폴리닐 (예: 모폴리노, 2-모폴리닐, 3-모폴리닐), 티오모폴리닐 (예: 1-티오모폴리닐, 2-티오모폴리닐), 데카하이드로아이소퀴놀릴 (예: 2-데카하이드로아이소퀴놀릴), 아제피닐 (예: 1-아제피닐), 다이아제피닐, 4,5,6,7-테트라하이드로티에노[3,2]피리딜, 2-옥사-5-아자-바이사이클로[2.2.1]헵트-5-일, 및 헥사하이드로피라질[2.1-b][1,3]옥사진-8-일이 바람직하다.

<300> 본원에 사용된 바와 같이, 단독으로 또는 다른 용어와 함께 사용된 "헤테로아릴"에는 고리 내에 임의 선택되는 산소 원자, 황 원자 및 질소 원자를 하나 이상 함유하는 5 내지 6 원 방향족기가 포함된다. 이는 모든 가능 위치에서 "사이클로알킬", "아릴", "비방향족 헤테로사이클릭기", 또는 다른 헤테로아릴과 융합될 수 있다. 헤테로아릴이 임의의 모노사이클 및 융합 사이클인 경우, 이는 모든 가능 위치에서 결합할 수 있다. 예에는 피롤릴 (예: 1-피롤릴, 2-피롤릴, 3-피롤릴), 퓨릴 (예: 2-퓨릴, 3-퓨릴), 티에닐 (예: 2-티에닐, 3-티에닐), 이미다졸릴 (예: 2-이미다졸릴, 4-이미다졸릴), 피라졸릴 (예: 1-피라졸릴, 3-피라졸릴), 아이소티아졸릴 (예: 3-아이소티아졸릴), 아이소옥사졸릴 (예: 3-아이소옥사졸릴), 옥사졸릴 (예: 2-옥사졸릴), 티아졸릴 (예: 2-티아졸릴, 5-티아졸릴), 피리딜 (예: 2-피리딜, 3-피리딜, 4-피리딜), 피라지닐 (예: 2-피라지닐), 피리미디닐 (예: 2-피리미디닐, 4-피리미디닐), 피리다지닐 (예: 3-피리다지닐), 트라이아졸릴, 테트라졸릴 (예: 1H-테트라졸릴), 옥사다이아졸릴 (예: 1,3,4-옥사다이아졸릴), 티아다이아졸릴 (예: 1 3,4-티아다이아졸릴), 인돌리디닐 (예: 2-인돌리디닐, 6-인돌리디닐), 아이소인돌릴 (예: 2-아이소인돌릴), 인돌릴 (예: 1-인돌릴, 2-인돌릴, 3-인돌릴), 인다졸릴 (예: 3-인다졸릴), 푸리닐 (예: 8-푸리닐), 퀴놀리지닐 (예: 2-퀴놀리지닐), 아이소퀴놀릴 (예: 3-아이소퀴놀릴), 퀴놀릴 (예: 2-퀴놀릴, 5-퀴놀릴), 프탈라지닐 (예: 1-프탈라지닐), 나프티리디닐 (예: 2-나프티리디닐), 퀴놀라닐 (예: 2-퀴놀라닐), 퀴나졸리닐 (예: 2-퀴나졸리닐), 시놀리닐 (예: 3-시놀리닐), 프테리디닐 (예: 2-프테리디닐), 카바졸릴 (예: 2-카바졸릴, 4-카바졸릴), 페난트리디닐 (예: 2-페난트리디닐, 3-페난트리디닐), 아크리디닐 (예: 1-아크리디닐, 2-아크리디닐), 다이벤조퓨라닐 (예: 1-다이벤조퓨라닐, 2-다이벤조퓨라닐), 벤조이미다졸릴 (예: 2-벤조이미다졸릴), 벤조아이소옥사졸릴 (예: 3-벤조아이소옥사졸릴), 벤조옥사졸릴 (예: 2-벤조옥사졸릴), 벤조옥사다이아졸릴 (예: 4-벤조옥사다이아졸릴), 벤조아이소티아졸릴 (예: 3-벤조아이소티아졸릴), 벤조티아졸릴 (예: 2-벤조티아졸릴), 벤조퓨릴 (예: 3-벤조퓨릴), 벤조티에닐 (예: 2-벤조티에닐), 4,5-다이하이드로나프토[1,2-d]티아졸릴, 4H-크로메노[4,3-d]티아졸릴, 4H-티오크로메노[4,3-d]티아졸릴, 4,5-다이하이드로티아졸로[5,4-c]퀴놀릴, 8H-인데노[1,2-d]티아졸릴, 및 5,6-다이하이드로-4H-3-티아-1-아자-벤조[e]아줄레닐이 포함된다.

<301> R^2 중 "헤테로아릴"로는, 피리딜, 퓨릴, 티에닐, 티아졸릴, 옥사졸릴, 티아다이아졸릴, 옥사다이아졸릴, 및 트라이아졸릴이 바람직하다. 더욱 바람직한 예에는 피리딜, 퓨릴, 티에닐, 티아졸릴이 포함된다.

<302> R^8 중 "헤테로아릴"로는, 피리딜, 퓨릴, 티에닐, 티아졸릴, 옥사졸릴, 티아다이아졸릴, 옥사다이아졸릴, 및 트라이아졸릴이 바람직하다. 더욱 바람직한 예에는 피리딜, 퓨릴, 티에닐, 및 티아졸릴이 포함된다.

<303> R^{19} 중 "헤테로아릴"로는, 피리딜, 퓨릴, 및 티에닐이 바람직하다.

<304> W^1 중 "헤테로아릴"로는, 피롤릴, 이미다졸릴, 피라졸릴, 트라이아졸릴, 및 테트라졸릴이 바람직하다.

<305> 본원에 사용된 바와 같이, "헤테로아릴알킬"에는 하나 또는 둘 이상의 "헤테로아릴"이 임의의 위치에 치환되어 있는 "알킬"이 포함되며, 이는 모든 가능 위치에서 치환될 수 있다. 예에는 티에닐메틸 (예: 2-티에닐메틸), 티에닐에틸 (예: 2-(티오펜-2-일)에틸), 퓨릴메틸 (예: 2-퓨릴메틸), 퓨릴에틸 (예: 2-(퓨란-2-일)에틸), 피롤릴메틸 (예: 2-피롤릴메틸), 피롤릴에틸 (예: 2-(피롤-2-일)에틸), 이미다졸릴메틸 (예: 2-이미다졸릴메틸,

4-이미다졸릴메틸), 이미다졸릴에틸 (예: 2-(이미다졸-2-일)에틸), 피라졸릴메틸 (예: 3-피라졸릴메틸), 피라졸릴에틸 (예: 2-(피라졸-3-일)에틸), 티아졸릴메틸 (예: 2-티아졸릴메틸), 티아졸릴에틸 (예: 2-(티아졸-2-일)에틸), 아이소티아졸릴메틸 (예: 3-아이소티아졸릴메틸), 아이소옥사졸릴메틸 (예: 3-아이소옥사졸릴메틸), 옥사졸릴메틸 (예: 2-옥사졸릴메틸), 옥사졸릴에틸 (예: 2-(옥사졸-2-일)에틸), 피리딜메틸 (예: 2-피리딜메틸, 3-피리딜메틸, 4-피리딜메틸), 및 피리딜에틸 (예: 2-피리딜에틸)이 포함된다.

<306> 본원에 사용된 바와 같이, 단독으로 또는 다른 용어와 함게 사용된 용어 "아실"에는 알킬 부분이 상기 "알킬"인 알킬카보닐, 할로알킬 부분이 상기 "할로알킬"인 할로알킬카보닐, 알케닐 부분이 상기 "알케닐"인 알케닐카보닐, 아르알킬 부분이 상기 "아르알킬"인 아르알킬카보닐, 및 아릴 부분이 상기 "아릴"인 아릴카보닐이 포함된다. 예에는 아세틸, 프로피오닐, 부티로일, 트라이플루오로메틸카보닐, 비닐카보닐, 페닐아세틸, 및 벤조일이 포함된다. "알킬", "알케닐" 및 "아릴"은 하기된 각 치환기군으로 치환될 수 있다.

<307> R^{10} 및 R^{11} 중 "아실"로는, 아세틸, 벤조일, 및 페닐아세틸이 바람직하다.

<308> R^{12} 및 R^{13} 중 "아실"로는, 아세틸, 벤조일, 및 페닐아세틸이 바람직하다.

<309> R^{9} 중 "아실"로는, 아세틸, 벤조일, 및 페닐아세틸이 바람직하다.

<310> 본원에 사용된 바와 같이,"아실옥시"의 예에는 아세틸옥시, 프로피오닐옥시, 및 벤조일옥시가 포함된다.

<311> 본원에 사용된 바와 같이, 단독으로 또는 다른 용어와 함께 사용된 용어 "임의로 치환된 아미노"에는 하나 또는 두 개의 위치(들)에서 치환기군 A로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 "알킬", "할로알킬", "알케닐", "알키닐", "알킬설포닐", "알킬설포닐알킬", "알킬옥시카보닐", "아미노카보닐옥시알킬", "알킬옥시", 치환기군 A로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 "알킬옥시알킬", 치환기군 A로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 "사이클로알킬", 알킬, 알케닐, 및 아르알킬로 이루어진 치환기군 G로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 "아릴", "아르알킬", "헤테로아릴", "헤테로아릴알킬", "아실", 치환기군 G로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 "아미노카보닐알킬", 치환기군 G로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 "아미노알킬카보닐", 알케닐옥시 부분이 상기 "알케닐옥시"인 "알케닐옥시카보닐", 및 아르알킬옥시 부분이 상기 "아르알킬옥시"인 "아르알킬옥시카보닐"로 치환된 아미노가 포함된다. 예에는 아미노, 메틸아미노, 다이메틸아미노, 에틸메틸아미노, 다이에틸아미노, 에틸메틸아미노, 다이아이소프로필아미노, 벤질아미노, 아세틸아미노, 트라이플루오로메틸카보닐, 벤조일아미노, 메틸옥시카보닐아미노, 에틸옥시카보닐아미노, n-프로필옥시카보닐아미노, 아이소프로필옥시카보닐아미노, n-부틸옥시, 아이소부틸옥시카보닐아미노, sec-부틸옥시카보닐아미노, tert-부틸옥시카보닐아미노, 알릴옥시카보닐아미노, 벤질옥시카보닐아미노, 사이클로펜틸아미노, 및 사이클로헥실아미노가 포함된다.

<312> R^{3} 및 R^{4} 중 "임의로 치환된 아미노"의 치환기로는, 알킬, 아실 등이 바람직하다.

<313> R^{6} 및 R^{7} 중 "임의로 치환된 아미노"의 치환기로는, 알킬 등이 바람직하다.

<314> 치환기군 A 중 "임의로 치환된 아미노" 및 "임의로 치환된 아미노카보닐"의 치환기로는, 알킬, 알케닐, 알키닐, 치환기군 I로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 아릴, 아르알킬, 알킬옥시, 하이드록시알킬, 하이드록시알킬옥시알킬, 할로알킬, 1 개 또는 2 개의 알킬(들)로 임의 치환된 아미노알킬, 알킬설포닐, 알킬설포닐알킬, 할로겐 또는 알킬옥시로 임의 치환된 알킬카보닐, 알킬옥시카보닐, 치환기군 I로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 사이클로알킬, 카복시알킬, 치환기군 G로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 아미노카보닐알킬, 치환기군 G로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 아미노카보닐옥시알킬, 알킬옥시알킬, 알킬티오알킬, 알킬카보닐아미노알킬, 알킬설포닐아미노알킬, 알킬설포닐(알킬)아미노알킬, 알킬옥시카보닐알킬, 알킬티오(하이드록시)알킬, 사이클로알킬알킬, 시아노알킬, 치환기군 G로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 아미노알킬카보닐, 치환기군 G로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 헤테로아릴, 헤테로아릴알킬, 하이드록시알킬옥시알킬, 치환기군 I로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 비방향족 헤테로사이클릭기, 및 치환기군 I로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 비방향족 헤테로사이클릭 알킬이 포함된다.

<315> 본원에서, "임의로 치환된 아미노카보닐"의 치환기로는, 알킬, 알케닐, 아르알킬 등이 바람직하다. 특히, 알킬이 바람직하다.

<316> 치환기군 B 중 "임의로 치환된 아미노카보닐"의 치환기로는, 알킬, 알케닐, 아르알킬 등이 바람직하다.

<317> 치환기군 D 중 "임의로 치환된 아미노카보닐"의 치환기로는, 알킬, 알케닐, 아르알킬 등이 바람직하다.

<318> 치환기군 E 중 "임의로 치환된 아미노카보닐"의 치환기로는, 알킬, 알케닐, 아르알킬 등이 바람직하다.

<319> 치환기군 H 중 "임의로 치환된 아미노카보닐"의 치환기로는, 알킬, 알케닐, 아르알킬 등이 바람직하다.

<320> 본원에서, "임의로 치환된 아미노카보닐알킬"의 치환기로는, 알킬, 알케닐 아르알킬 등이 바람직하다. 특히, 알킬이 바람직하다.

<321> 치환기군 C 중 "임의로 치환된 아미노카보닐알킬"의 치환기로는, 알킬알케닐, 아르알킬 등이 바람직하다.

<322> 본원에서, "임의로 치환된 아미노카보닐옥시알킬"의 치환기로는, 알킬, 알케닐, 아르알킬 등이 바람직하다. 특히, 알킬이 바람직하다.

<323> 치환기군 C 중 "임의로 치환된 아미노카보닐옥시알킬"의 치환기로는, 알킬, 알케닐, 아르알킬 등이 바람직하다.

<324> 본원에서, "임의로 치환된 아미노알킬카보닐"의 치환기로는, 알킬, 알케닐, 아르알킬 등이 바람직하다. 특히, 알킬이 바람직하다.

<325> 치환기군 C 중 "임의로 치환된 아미노알킬카보닐"의 치환기로는, 알킬, 알케닐, 아르알킬 등이 바람직하다.

<326> 본원에서, 용어 "임의로 치환된 유레이도"에는 하나 또는 둘 이상의 위치에서 "알킬", "사이클로알킬", "아릴", "아르알킬", "헤테로아릴", "헤테로아릴알킬", "아실", 시아노알킬, 또는 알킬옥시알킬로 임의 치환된 유레이도가 포함된다.

<327> 본원에서, 용어 "임의로 치환된 구아니디노"에는 하나 또는 둘 이상의 위치에서 "알킬", "사이클로알킬", "아릴", "아르알킬", "헤테로아릴", "헤테로아릴알킬", "아실", 시아노, 시아노알킬, 또는 알킬옥시알킬로 임의 치환된 구아니디노가 포함된다.

<328> 본원에서, "임의로 치환된 알킬"의 치환기의 예에는 임의로 치환된 아미노, 임의로 치환된 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기, 임의로 치환된 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭 카보닐, 알킬, 알킬옥시, 시아노, 알킬설포닐, 사이클로알킬, 알케닐, 헤테로아릴, 헤테로아릴옥시, 하이드록시, 머캅토, 알킬티오, 할로겐, 나이트로, 카복시, 알킬옥시카보닐, 하이드록시알킬, 할로알킬, 할로알킬옥시, 알킬카보닐옥시, 카바모일옥시, 임의로 치환된 아미노카보닐, 아미노카보닐알킬옥시, 아실, 아실옥시, 아릴옥시, 아르알킬, 아르알킬옥시, 임의로 치환된 구아니디노, 아조기, 및 임의로 치환된 유레이도가 포함된다. 이들은 모든 가능 위치에서 하나 이상의 치환기(들)로 치환될 수 있다.

<329> R^1, R^{17} 및 R^{19} 중 "임의로 치환된 알킬"의 치환기로는, 치환기군 A로부터 선택되는 치환기, 알킬옥시, 시아노, 할로겐, 헤테로아릴 등이 바람직하다. 특히, 치환기군 C로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 아미노, 및 치환기군 D로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기가 바람직하다.

<330> R^2 중 "임의로 치환된 알킬"의 치환기로는, 치환기군 A로부터 선택되는 치환기, 알킬옥시, 알킬카보닐, 및 할로겐이 바람직하다. 특히, 하이드록시, 알킬옥시, 및 할로겐이 바람직하다.

<331> R^3 및 R^4 중 "임의로 치환된 알킬"의 치환기로는, 알킬옥시, 알킬옥시카보닐, 아미노카보닐, 시아노 등이 바람직하다.

<332> R^6 및 R^7 중 "임의로 치환된 알킬"의 치환기로는, 알킬옥시, 알킬옥시카보닐, 아미노카보닐, 시아노, 하이드록시 등이 바람직하다.

<333> R^{18} 중 "임의로 치환된 알킬"의 치환기로는, 하이드록시, 알킬옥시, 할로겐, 시아노 등이 바람직하다.

<334> R^{20} 중 "임의로 치환된 알킬"의 치환기로는, 하이드록시, 알킬옥시, 할로겐, 시아노 등이 바람직하다.

<335> 본원에서, "임의로 치환된 알케닐" 및 "임의로 치환된 알키닐"의 치환기의 예에는 임의로 치환된 아미노, 임의로 치환된 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기, 사이클로알킬, 하이드록시, 알킬옥시, 머캅토, 알킬티오, 할로겐, 나이트로, 시아노, 카복시, 알킬옥시카보닐, 할로알킬, 할로알킬옥시, 임의로 치환된 아미노카보닐, 아실, 아실옥시, 아릴, 아릴옥시, 아르알킬, 아르알킬옥시, 알킬설포닐, 구아니디노, 아조기, 임의로 치환된 유레이도 등이 포함된다. 이들은 모든 가능 위치에서 하나 이상의 치환기(들)로 치환될 수 있다.

<336> R^1 및 R^{17} 중 "임의로 치환된 알케닐"의 치환기로는, 치환기군 A로부터 선택되는 치환기가 바람직하다. 특히, 치환기군 C로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 아미노, 및 치환기군 D로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기가 바람직하다.

<337> R^2 중 "임의로 치환된 알케닐" 및 "임의로 치환된 알키닐"의 치환기로는, 치환기군 A로부터 선택되는 치환기, 사이클로알킬, 알킬옥시, 및 할로겐이 바람직하다. 특히, 하이드록시, 사이클로알킬, 알킬옥시, 및 할로겐이 바람직하다.

<338> R^3 및 R^4 중 "임의로 치환된 알케닐" 및 "임의로 치환된 알키닐"의 치환기로는, 알킬옥시, 알킬옥시카보닐, 아미노카보닐, 시아노 등으로 임의 치환된 알킬, 알킬옥시, 알킬옥시카보닐, 아미노카보닐, 시아노 등으로 임의 치환된 알킬옥시카보닐, 및 임의로 치환된 아미노카보닐 등이 바람직하다.

<339> R^6 및 R^7 중 "임의로 치환된 알케닐" 및 "임의로 치환된 알키닐"의 치환기로는, 알킬옥시, 알킬옥시카보닐, 아미노카보닐, 시아노 등으로 임의 치환된 알킬, 알킬옥시, 알킬옥시카보닐, 아미노카보닐, 시아노 등으로 임의 치환된 알킬옥시카보, 및 임의로 치환된 아미노카보닐 등이 바람직하다.

<340> R^{18} 중 "임의로 치환된 알케닐" 및 "임의로 치환된 알키닐"의 치환기로는, 하이드록시, 알킬옥시, 할로겐, 시아노 등이 바람직하다.

<341> R^{20} 중 "임의로 치환된 알케닐" 및 "임의로 치환된 알키닐"의 치환기로는, 하이드록시, 알킬옥시, 할로겐, 시아노 등이 바람직하다.

<342> 본원에서, "임의로 치환된 사이클로알킬"의 치환기의 예에는 알킬옥시카보닐, 치환기군 G로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 아미노카보닐, 시아노, 시아노, 하이드록시, 카복시, 아미노카보닐, 알킬옥시카보닐, 및 알킬옥시로 이루어진 치환기군 M으로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 알킬, 알킬설포닐, 알킬설포닐알킬카보닐, 사이클로알킬, 하이드록시, 알킬옥시, 머캅토, 알킬티오, 할로겐, 나이트로, 카복시, 할로알킬, 할로알킬옥시, 아실, 아실옥시, 아릴, 아릴옥시 (예: 페닐옥시), 아르알킬, 아르알킬옥시 (예: 벤질옥시), 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기, 알킬카보닐아미노, 아미노카보닐옥시, 아미노, 옥소, 구아니디노, 아조기, 및 임의로 치환된 유레이도가 포함된다.

<343> 치환기군 C 중 "임의로 치환된 사이클로알킬"의 치환기로는, 치환기군 I에 예시된 치환기들이 바람직하다.

<344> 본원에서, "임의로 치환된 알킬옥시", " 임의로 치환된 알케닐옥시", 및 "임의로 치환된 알키닐옥시"의 치환기의 예에는 사이클로알킬, 알케닐, 하이드록시, 알킬옥시, 머캅토, 알킬티오, 할로겐, 나이트로, 시아노, 카복시, 알킬옥시카보닐, 할로알킬, 할로알킬옥시, 임의로 치환된 아미노, 임의로 치환된 아미노카보닐, 아실, 아실옥시, 임의로 치환된 비방향족 헤테로사이클릭기, 아릴옥시, 아르알킬옥시, 알킬설포닐, 구아니디노, 아조기, 및 임의로 치환된 유레이도가 포함된다. 이들은 모든 가능 위치 중 한 곳 이상에서 치환될 수 있다. 바람직한 예에는 할로겐이 포함된다.

<345> R^3 및 R^4 중 "임의로 치환된 알킬옥시" 및 "임의로 치환된 알케닐옥시"의 치환기로는, 알킬옥시, 임의로 치환된 아미노, 치환기군 D로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 비방향족 헤테로사이클릭기, 시아노 등이 바람직하다.

<346> R^5 중 "임의로 치환된 알킬옥시", "임의로 치환된 알케닐옥시", 및 "임의로 치환된 알키닐옥시"의 치환기로는, 치환기군 E로부터 선택되는 치환기가 바람직하다.

<347> R^6 및 R^7 중 "임의로 치환된 알킬옥시", "임의로 치환된 알케닐옥시", 및 "임의로 치환된 알키닐옥시"의 치환기로는, 알킬옥시, 시아노, 알킬옥시카보닐, 임의로 치환된 아미노카보닐 등이 바람직하다.

<348> 본원에서, "임의로 치환된 비방향족 헤테로사이클릭기"의 치환기의 예에는 알킬옥시카보닐, 치환기군 G로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 아미노카보닐, 시아노, 시아노, 하이드록시, 카복시, 아미노카보닐, 알킬옥시카보닐, 및 알킬옥시로 이루어진 치환기군 M으로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 알킬, 알킬설포닐, 알킬설포닐알킬카보닐, 사이클로알킬, 하이드록시, 알킬옥시, 머캅토, 알킬티오, 할로겐, 나이트로, 카복시, 할로알킬, 할로알킬옥시, 아실, 아실옥시, 아릴, 아릴옥시 (예: 페닐옥시), 아르알킬, 아르알킬옥시 (예: 벤질옥시), 비방

향족 질소 함유 헤테로사이클릭기, 알킬카보닐아미노, 아미노카보닐옥시, 아미노, 옥소, 구아니디노, 아조기, 및 임의로 치환된 유레이도가 포함된다.

<349> 본원에서, "임의로 치환된 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기"의 치환기의 예에는 알킬옥시카보닐, 치환기군 G로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 아미노카보닐, 시아노, 시아노, 하이드록시, 카복시, 아미노카보닐, 알킬옥시카보닐, 및 알킬옥시로 이루어진 치환기군 M으로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 알킬, 알킬설포닐, 알킬설포닐알킬카보닐, 사이클로알킬, 하이드록시, 알킬옥시, 머캅토, 알킬티오, 할로겐, 나이트로, 카복시, 할로알킬, 할로알킬옥시, 아실, 아실옥시, 아릴, 아릴옥시 (예: 페닐옥시), 아르알킬, 아르알킬옥시 (예: 벤질옥시), 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기, 알킬카보닐아미노, 아미노카보닐옥시, 임의로 치환된 아미노, 옥소, 구아니디노, 아조기, 및 임의로 치환된 유레이도가 포함된다.

<350> R^1 및 R^{17} 중 "임의로 치환된 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기"의 치환기로는, 알킬, 알킬옥시카보닐, 치환기군 G로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 아미노카보닐, 시아노, 옥소, 아미노, 카복실, 하이드록시알킬, 시아노알킬, 알킬옥시알킬, 알킬설포닐, 알킬카보닐, 알케닐카보닐, 알킬설포닐알킬카보닐, 알킬카보닐아미노, 알킬설포닐아미노, 카복시알킬, 알킬옥시카보닐알킬 등이 바람직하다. 특히, 치환기군 B에 예시된 치환기들이 바람직하다.

<351> W^1 중 "임의로 치환된 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기"의 치환기로는, 알킬, 알킬옥시카보닐, 임의로 치환된 아미노카보닐, 시아노, 하이드록시알킬, 시아노알킬, 알킬옥시알킬, 알킬설포닐, 알킬카보닐, 알케닐카보닐, 알킬설포닐알킬카보닐 등이 바람직하다. 특히, 치환기군 J에 예시된 치환기들이 바람직하다.

<352> 치환기군 A 중 "임의로 치환된 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기" 및 "임의로 치환된 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭 카보닐"의 치환기로는, 치환기군 D로부터 선택되는 치환기가 바람직하다.

<353> 본원에서, "임의로 치환된 아릴", "임의로 치환된 페닐", "임의로 치환된 헤테로아릴", "임의로 치환된 피리딜", "임의로 치환된 퓨릴", "임의로 치환된 티에닐", "임의로 치환된 티아졸릴", "임의로 치환된 옥사졸릴", "임의로 치환된 비방향족 헤테로사이클릭기", "임의로 치환된 비방향족 헤테로사이클릭 알킬", "임의로 치환된 사이클로알킬", "임의로 치환된 아르알킬", 및 "임의로 치환된 헤테로아릴알킬"의 치환기의 예에는 임의로 치환된 알킬 (치환기로는, 할로겐, 하이드록시, 나이트로, 시아노, 카복시, 알킬옥시, 알킬옥시카보닐, 아실 등), 사이클로알킬, 알케닐, 알키닐, 하이드록시, 알킬옥시, 아르알킬옥시, 머캅토, 알킬티오, 할로겐, 나이트로, 시아노, 카복시, 알킬옥시카보닐, 아릴옥시카보닐, 할로알킬, 할로알킬옥시, 임의로 치환된 아미노, 임의로 치환된 아미노카보닐, 아실, 아실옥시, 임의로 치환된 아릴 (치환기로는, 할로겐, 하이드록시, 나이트로, 시아노, 카복시, 알킬옥시, 알킬옥시카보닐, 아실 등), 임의로 치환된 헤테로아릴 (치환기로는, 할로겐, 하이드록시, 나이트로, 시아노, 카복시, 알킬옥시, 알킬옥시카보닐, 아실 등), 임의로 치환된 비방향족 헤테로사이클릭기 (치환기로는, 할로겐, 하이드록시, 나이트로, 시아노, 카복시, 알킬옥시, 알킬옥시카보닐, 아실 등), 임의로 치환된 아르알킬 (치환기로는, 할로겐, 하이드록시, 나이트로, 시아노, 카복시, 알킬옥시, 알킬옥시카보닐, 아실 등), 알킬설포닐, 구아니디노, 아조기, -N=N- (임의로 치환된 페닐), 및 임의로 치환된 유레이도가 포함된다. 이들은 모든 가능 위치(들) 중 하나 이상에서 치환될 수 있다.

<354> R^1 중 "임의로 치환된 아릴"의 치환기로는, 치환기군 I에 예시된 치환기들이 바람직하다.

<355> R^2 중 "임의로 치환된 아릴" 및 "임의로 치환된 헤테로아릴"의 치환기로는, 하이드록시 또는 임의로 치환된 아미노로 임의 치환된 알킬, 임의로 치환된 아미노, 할로겐 등이 바람직하다. 특히, 하이드록시 또는 임의로 치환된 아미노로 임의 치환된 알킬이 바람직하다.

<356> R^8 중 "임의로 치환된 아릴", "임의로 치환된 헤테로아릴", 및 "임의로 치환된 비방향족 헤테로사이클릭기"의 치환기로는, 알킬옥시카보닐, 임의로 치환된 아미노카보닐, 시아노, 할로겐, 알킬, 알킬옥시, 알킬티오, 할로알킬 등이 바람직하다. 특히, 치환기군 F에 예시된 치환기들이 바람직하다.

<357> R^{19} 중 "임의로 치환된 아릴" 및 "임의로 치환된 헤테로아릴"의 치환기로는, 알킬옥시카보닐, 임의로 치환된 아미노카보닐, 시아노, 시아노알킬, 하이드록시알킬, 아미노카보닐알킬 등이 바람직하다. 특히, 치환기군 I에 예시된 치환기들이 바람직하다.

<358> W^1 중 "임의로 치환된 헤테로아릴"의 치환기로는, 알킬, 하이드록시, 알킬옥시 등이 바람직하다. 특히, 치

환기군 J에 예시된 치환기들이 바람직하다.

<359> 치환기군 C 중 "임의로 치환된 아릴", "임의로 치환된 헤테로아릴", "임의로 치환된 비방향족 헤테로사이클릭기" 및 "임의로 치환된 비방향족 헤테로사이클릭 알킬"의 치환기로는, 치환기군 I에 예시된 치환기들이 바람직하다.

<360> 본원에서, "암 치료용 약학 조성물" 및 "암 치료제"에는 뇌종양 (예: 아교모세포종 (glioblastoma)), 비뇨기관암 (예: 방광암, 신장암), 생식기암 (전립선암, 난소암, 자궁암), 림프계 종양, 소화관암 (예: 위암, 대장암), 인두암, 폐암 (예: 폐선암, 소세포 폐암, 비소세포 폐암), 췌장암, 유방암, 두경부암, 식도암, 및 갑상선에 대한 치료약이 포함된다. 특히, 상기 조성물은 바람직하게는 유방암, 뇌종양, 방광암, 신장암, 전립선암, 난소암, 자궁암, 폐암, 췌장암, 대장암, 및 두경부암에 대한 치료약으로서 사용된다.

<361> 본 발명에는 포유동물에 있어 암을 치료 또는 예방하는 데 필요한 암 치료 또는 예방 방법이 포함되며, 상기 방법은 포유동물에 화학식 (I)의 화합물을 치료학적 유효량으로 투여하는 것을 포함한다. 바람직하게 치료되는 암은 뇌종양 (예: 아교모세포종), 비뇨기관암 (예: 방광암, 신장암), 생식기암 (전립선암, 난소암, 자궁암), 림프계 종양, 소화관암 (예: 위암), 인두암, 폐암, (예: 폐선 암, 소세포 폐암, 비소세포 폐암), 췌장암, 유방암, 두경부암, 식도암, 및 갑상선으로부터 선택된다. 유방암, 뇌종양, 방광암, 신장암, 전립선암, 난소암, 자궁암, 폐암, 췌장암, 대장암, 및 두경부암이 보다 바람직하다.

<362> [발명의 효과]

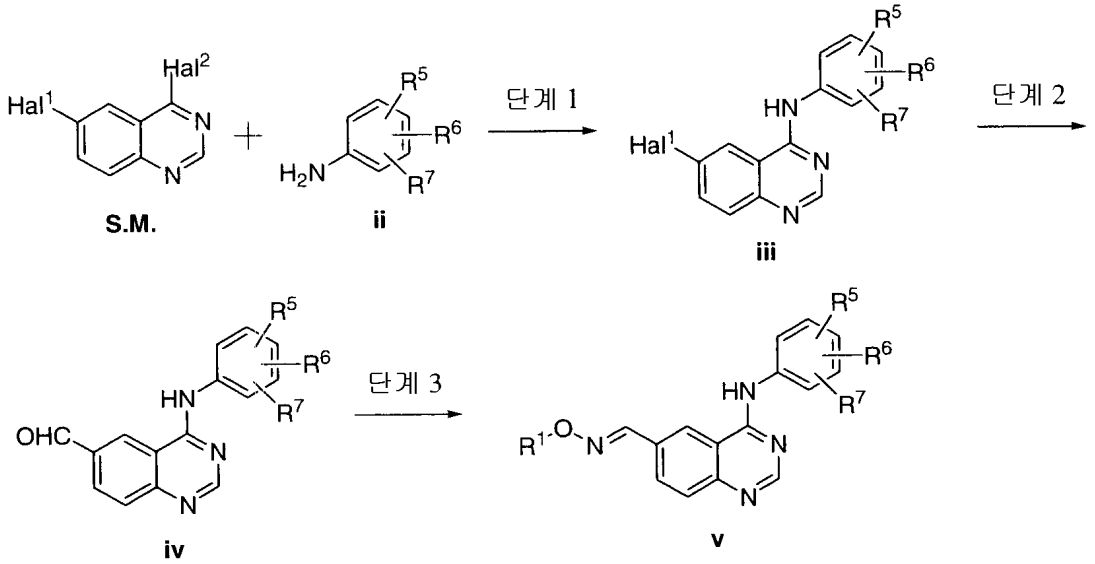
<363> 본 화합물은 EGF 수용체 및 HER2의 억제 작용이 우수하며 안전성이 높으므로 (CYP 억제 활성을 저하시킴), 암에 대한 약제, 특히 치료제로서 유용하다.

<364> [최상의 발명 수행 방식]

<365> 본 화합물 (I)은 하기된 임의의 방법 A 내지 E에 의해 합성될 수 있다. 다르게는, 퀴나졸린 유도체의 합성 방법이 WO 96/09294, WO 98/02434 등에 기재되어 있으므로, 본 화합물 (I)은 또한 그에 따라 합성될 수 있다. 상기 화합물이 각 반응에 영향을 미치는 기를 가지는 경우, 그 기는 적절한 보호기로 보호될 수 있고 적절한 단계에서 탈보호될 수 있다. 아울러, 각 단계의 원료, 시약, 중간체, 및 반응 생성물이 염을 형성할 수 있는 경우에는 그 염도 포함된다.

<366> (방법 A)

<367> [화학식 25]



<368>

<369> [식에서, Hal^1 및 Hal^2는 각각 독립적으로 할로겐이고; R^1, R^5, R^6, 및 R^7은 (1)에서 정의한 바와 같음].

<370> (단계 1)

<371> 제1단계는 WO 96/09294 등에 기재된 방법에 따라 합성될 수 있거나 시판 중인 개시 원료 (S.M.)와 WO 98/02434

등에 기재된 방법에 따라 합성될 수 있거나 시판 중인 화합물 (ii)를 반응시켜 화합물 (iii)을 합성하는 단계이다.

<372> 개시 원료 (S.M.)와 화합물 (ii)는 20 ℃ 이상에서의 가열 환류 하에, 바람직하게는 60 ℃ 이상에서의 가열 환류 하에 테트라하이드로퓨란, 아세토니트릴 등과 같은 용매 중에서 반응하여 화합물 (iii)을 수득할 수 있다.

<373> (단계 2)

<374> 제2단계는 팔라듐 촉매의 존재 하에 일산화탄소를 화합물 (iii) 내로 주입하여 화합물 (iv)를 수득하는 단계이다.

<375> 화합물 (iii)은 나트륨 포르메이트, 트라이부틸틴 하이드라이드 등과 같은 수소원, 다이클로로비스(트라이페닐포스핀)팔라듐, 테트라키스(트라이페닐포스핀)팔라듐, 트리스(다이벤질리덴아세톤)다이팔라듐, [1,1'-비스(다이페닐포스피노)페로센]다이클로로팔라듐, 팔라듐 아세테이트+트라이페닐포스핀 등과 같은 팔라듐 촉매, 및 트라이에틸아민, 다이(아이소프로필)에틸아민 등과 같은 염기의 존재 하에, N,N-다이메틸포름아마이드, N,N-다이메틸아세트아마이드, N,N'-다이메틸이미다졸리디논, 다이메틸 설폭사이드 등과 같은 용매 중에서, 일산화탄소 대기 하에, 50 ℃ 내지 150 ℃, 바람직하게는 70 ℃ 내지 90 ℃에서 반응하여 화합물 (iv)를 수득할 수 있다.

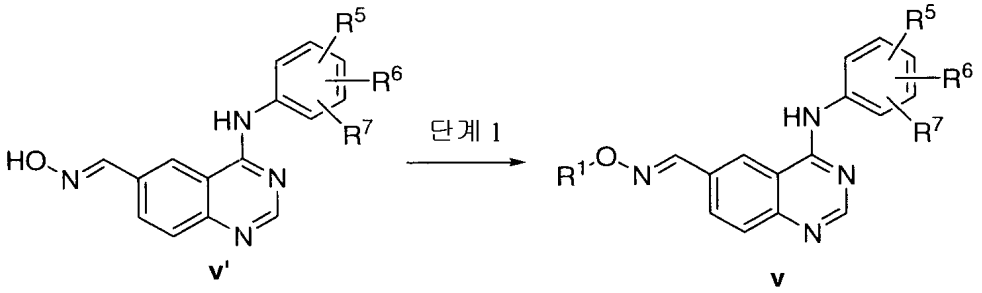
<376> (단계 3)

<377> 제3단계는 화합물 (iv)와 화학식 R^1-O-NH_2 (이때, R^1은 (1)에서 정의한 바와 같음)로 표시되는 화합물을 반응시켜 목적 화합물 (v)을 합성하는 단계이다.

<378> 개시 원료 (iv)와 화학식 R^1-O-NH_2 (이때, R^1은 (1)에서 정의한 바와 같음)로 표시되는 화합물 또는 염은 0 ℃ 이상에서의 가열 환류 하에, 바람직하게는 20 ℃ 내지 70 ℃에서 테트라하이드로퓨란, 다이옥세인, 메탄올 등과 같은 용매 중에서 또는 이들과 물의 혼합 용매 중에서, 필요하다면 염산, 황산, p-톨루엔설폰산, 메탄설폰산, 포름산, 아세트산, 트라이플루오로아세트산 등과 같은 산의 존재 하에 반응하여 화합물 (v)를 수득할 수 있다.

<379> (방법 B)

<380> [화학식 26]

<381>


<382> [식에서, R^1, R^5, R^6, 및 R^7은 (1)에서 정의한 바와 같음].

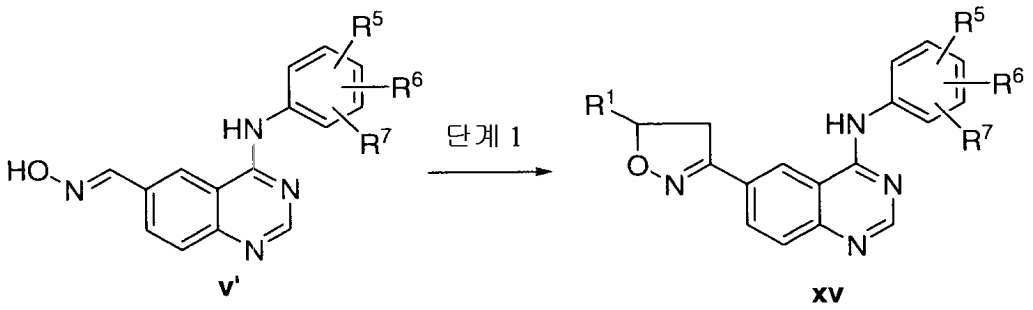
<383> (단계 1)

<384> 제1단계는 방법 A에서 수득되는 화합물 (iv)와 하이드록실아민을 반응시켜 수득되는 화합물 (v'), 및 화학식 R^1-Hal^3 (이때, Hal^3은 할로겐이고; R^1은 (1)에서 정의한 바와 같음)로 표시되는 화합물을 반응시켜 목적 화합물 (v)를 합성하는 단계이다.

<385> 화합물 (v') 및 R^1-Hal^3 (이때, Hal^3은 할로겐이고; R^1은 (1)에서 정의한 바와 같음)로 표시되는 화합물은 N,N-다이메틸아세트아마이드, N,N-다이메틸아세트아마이드, N,N'-다이메틸이미다졸리디논, 다이메틸 설폭사이드 등과 같은 용매 중에 용해된 다음 탄산칼륨, 탄산나트륨 등과 같은 염기의 존재 하에 50 ℃ 내지 150 ℃, 바람직하게는 60 ℃ 내지 80 ℃에서 반응하여 화합물 (v)를 수득할 수 있다.

<386> (방법 C)

<387> [화학식 27]



<388>

<389> [식에서, R^1, R^5, R^6, 및 R^7은 (1)에서 정의한 바와 같음].

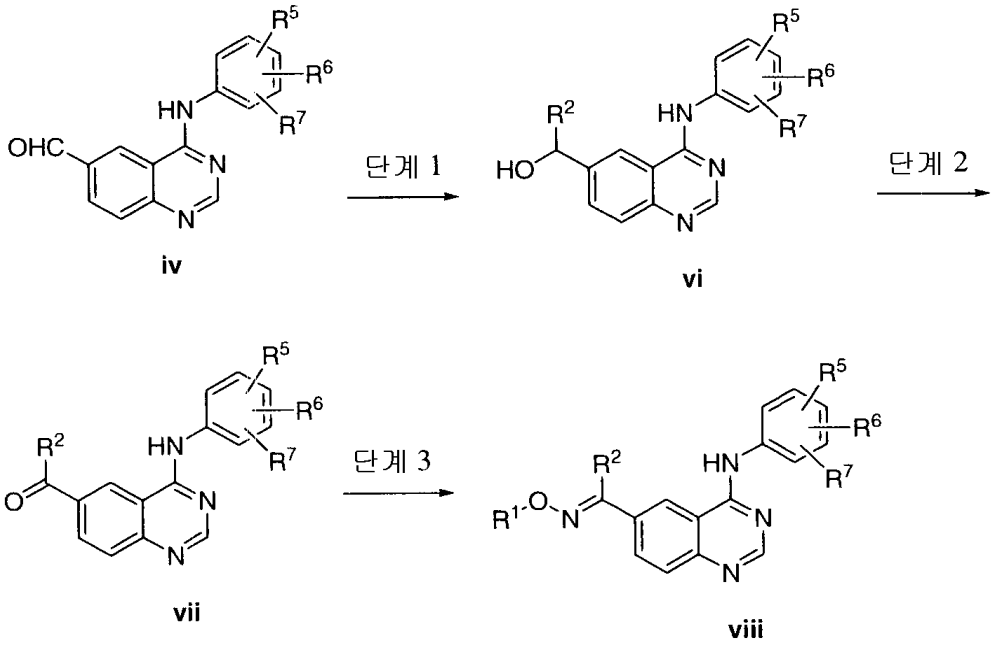
<390> (단계 1)

<391> 제1단계는 방법 A에서 수득되는 화합물 (iv)와 하이드록실아민을 반응시켜 수득되는 화합물 (v'), 및 화학식 R^1-CH=CH_2 (이때, R^1 은 (1)에서 정의한 바와 같음)로 표시되는 화합물을 반응시켜 목적 화합물 (xv)를 합성하는 단계이다.

<392> 화합물 (xv)는 화합물 (v')를 클로로포름, 다이클로로메탄, 1,2-다이클로로에탄 등과 같은 용매 중에 용해하고, 촉매량의 염기, 예컨대 피리딘, 4-다이메틸아미노피리딘 등의 존재 하에 20 ℃ 내지 100 ℃, 바람직하게는 50 ℃ 내지 60 ℃에서 N-클로로숙신이미드, N-클로로프탈이미드 등과 같은 염소 기재 산화제와 반응시킨 다음, 화학식 R^1-CH=CH_2 (이때, R^1 은 (1)에서 정의한 바와 같음)로 표시되는 화합물, 및 트라이에틸아민, 다이(아이소프로필)에틸아민 등과 같은 염기를 첨가하고, 이들을 0 ℃ 내지 100 ℃, 바람직하게는 10 ℃ 내지 30 ℃에서 반응시킴으로써 수득될 수 있다.

<393> (방법 D)

<394> [화학식 28]



<395>

<396> [식에서, R^1, R^2, R^5, R^6, 및 R^7은 (1)에서 정의한 바와 같음].

<397> (단계 1)

<398> 제1단계는 방법 A에서 수득되는 화합물 (iv)를 화학식 R^2MgHal^4 또는 R^2Li (이때, Hal^4는 할로겐이고; R^2는 (1)에서 정의한 바와 같음)로 표시되는 시약과 반응시켜 화합물 (vi)을 수득하는 단계이다.

<399> 화합물 (vi)는 테트라하이드로퓨란, 다이에틸 에터, 톨루엔, n-헥산 등과 같은 용매 중에 -100 ℃ 내지 50 ℃, 바람직하게는 -78 ℃ 내지 10 ℃에서 화합물 (iv))와 화학식 R^2MgHal^4 또는 R^2Li (이때, Hal^4는 할로겐이고; R^2는 (1)에서 정의한 바와 같음)로 표시되는 시약을 반응시킴으로써 수득될 수 있다.

<400> (단계 2)

<401> 제2단계는 화합물 (vi)를 산화시켜 화합물 (vii)를 합성하는 단계이다.

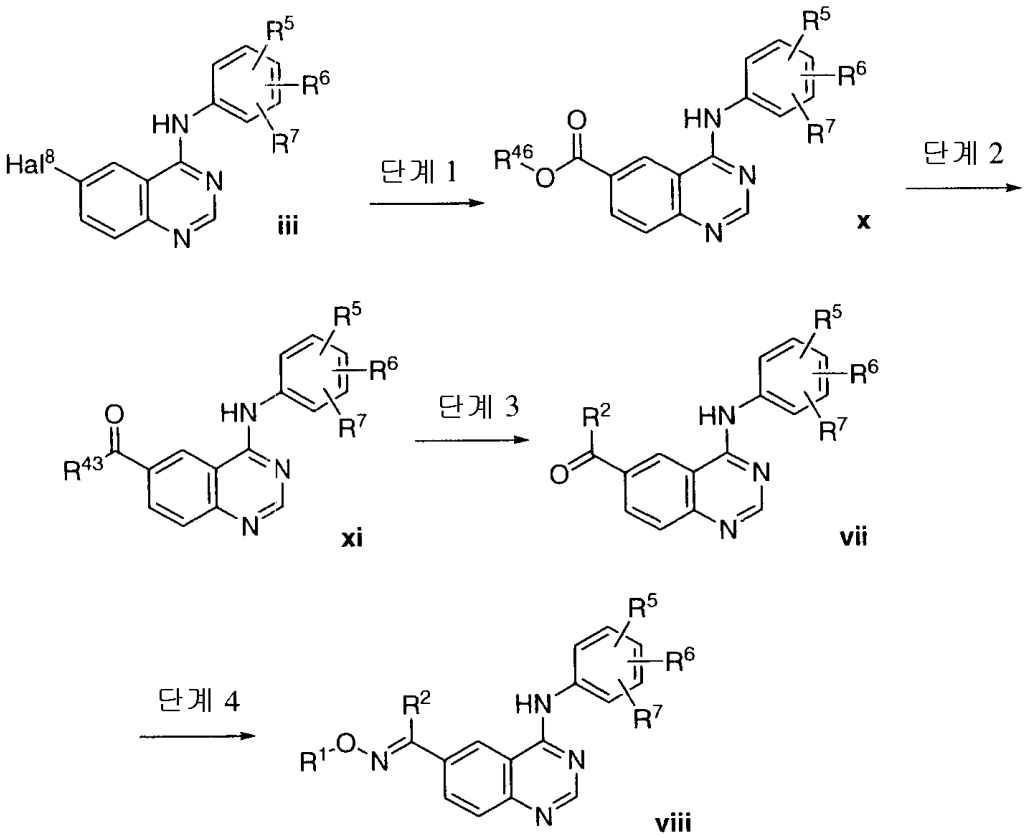
<402> 화합물 (vii)는 [Experimental Chemistry Course, vol.23, Fourth edition (edited by The Chemical Society of Japan)] 등에 기재된 2 차 알코올의 일반적인 산화 방법에 의해 화합물 (vi)을 산화시킴으로써 수득될 수 있다.

<403> (단계 3)

<404> 방법 A의 제3단계와 같은 방법에 따라, 화합물 (vii)로부터 화합물 (viii)이 수득될 수 있다.

<405> (방법 E)

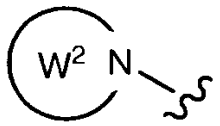
<406> [화학식 29]



<407>

<408> [식에서, Hal^8은 할로겐이고; R^{43}은 화학식 $R^{44}(R^{45}O)N$ (이때, R^{44} 및 R^{45}는 독립적으로 C1-C3 알킬임)로 표시되는 기 또는 하기 화학식으로 표시되는 기임:

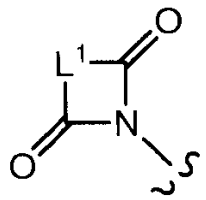
<409> [화학식 30]



<410>

<411> {식에서, W^2는 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기이고; R^{46}은 C1-C3 알킬 또는 하기 화학식으로 표시되는 기임:

<412> [화학식 31]



<413>

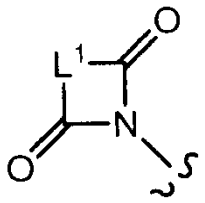
<414> (식에서, L^1은 C2-C3 알킬렌이고;

<415> R^1, R^2, R^5, R^6, 및 R^7은 (1)에서 정의한 바와 같음)}].

<416> (단계 1)

<417> 제1단계는 팔라듐 촉매의 존재 하에 일산화탄소를 주입하는 동시에 방법 A에서 수득되는 화합물 (iii)을 알코올 또는 하기 화학식으로 표시되는 시약과 반응시켜 화합물 (x)을 수득하는 단계이다:

<418> [화학식 32]



<419>

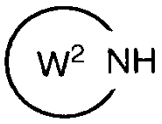
<420> [식에서, L^1은 C2-C3 알킬렌임].

<421> 화합물 (x)는 다이클로로비스(트라이페닐포스핀)팔라듐, 테트라키스(트라이페닐포스핀)팔라듐, 트리스(다이벤질리덴아세톤)다이팔라듐, [1,1'-비스(다이페닐포스피노)페로센]다이클로로팔라듐, 팔라듐 아세테이트+트라이페닐포스핀, 팔라듐 아세테이트+1,3-비스다이페닐포스피노프로판등과 같은 팔라듐 촉매, 및 트라이에틸아민, 다이(아이소프로필)에틸아민 등과 같은 염기의 존재 하에, N,N-다이메틸포름아마이드, N,N-다이메틸아세트아마이드, N,N'-다이메틸이미다졸리디논, 다이메틸 설폭사이드 등과 같은 용매 중에서, 일산화탄소 대기 하에, 50 ℃ 내지 150 ℃, 바람직하게는 70 ℃ 내지 90 ℃에서 화합물 (iii)을 메탄올, 에탄올, n-프로판올, 아이소프로판올 등과 같은 알코올, 또는 N-하이드록시숙신산이미드 등과 같은 시약과 반응시킴으로써 수득될 수 있다.

<422> (단계 2)

<423> 제2단계는 화합물 (x)를 화학식 $R^{44}(R^{45}O)NH$ (이때, R^{44} 및 R^{45}는 독립적으로 C1-C3 알킬임)로 표시되는 시약 또는 하기 화학식으로 표시되는 시약과 반응시켜 화합물 (xi)을 수득하는 단계이다:

<424> [화학식 33]

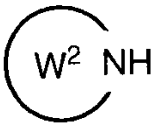


<425>

<426> [식에서, W^2는 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기임].

<427> 화합물 (xi)는 화합물 (x)를 테트라하이드로퓨란, N,N-다이메틸포름아마이드, 클로로포름, 다이클로로메탄 등과 같은 용매 중에서 화학식 $R^{44}(R^{45}O)NH$ (이때, R^{44} 및 R^{45}는 독립적으로 C1-C3 알킬임)로 표시되는 시약 또는 하기 화학식으로 표시되는 시약과 혼합한 다음, -100 ℃ 내지 50 ℃, 바람직하게는 -78 ℃ 내지 20 ℃에서 메틸마그네슘 클로라이드, 메틸마그네슘 브로마이드, 아이소프로필마그네슘 클로라이드, 메틸리튬 등과 같은 시약을 첨가하여 이들을 반응시킴으로써 수득될 수 있다:

<428> [화학식 34]



<429>

<430> [식에서, W^2는 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기임].

<431> (단계 3)

<432> 제3단계는 화합물 (xi)를 화학식 R^2M (이때, M은 Li, Na, K, 또는 화학식 $MgHal^5$ (이때, Hal^5는 할로겐임)로 표시되는 기이고; R^2는 (1)에서 정의한 바와 같음)로 표시되는 시약과 반응시켜 화합물 (vii)를 수득하는 단계이다.

<433> 화합물 (vii)는 -100 ℃ 내지 50 ℃, 바람직하게는 -78 ℃ 내지 20 ℃에서 테트라하이드로퓨란, 다이에틸 에터, 톨루엔, n-헥산 등과 같은 용매 중에 화합물 (xi)를 화학식 R^2M (이때, M은 Li, Na, K, 또는 화학식 $MgHal^5$ (이때, Hal^5는 할로겐임)로 표시되는 기이고; R^2는 (1)에서 정의한 바와 같음)로 표시되는 시약과 반응시킴으로써 수득될 수 있다.

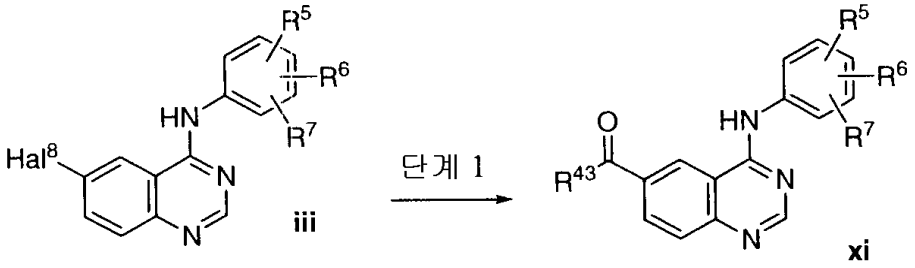
<434> (단계 4)

<435> 방법 A의 제3단계와 같은 방식에 따라, 화합물 (vii)로부터 화합물 (viii)이 수득될 수 있다.

<436> 방법 E의 제1단계 및 제2단계에 대한 다른 방법으로는, 이하의 방법 E'가 있다.

<437> (방법 E')

<438> [화학식 35]



<439>

<440> [식에서, Hal^8 및 R^{43}는 상기 정의한 바와 같고; R^5, R^6, 및 R^7은 (1)에서 정의한 바와 같음].

<441> (단계 1)

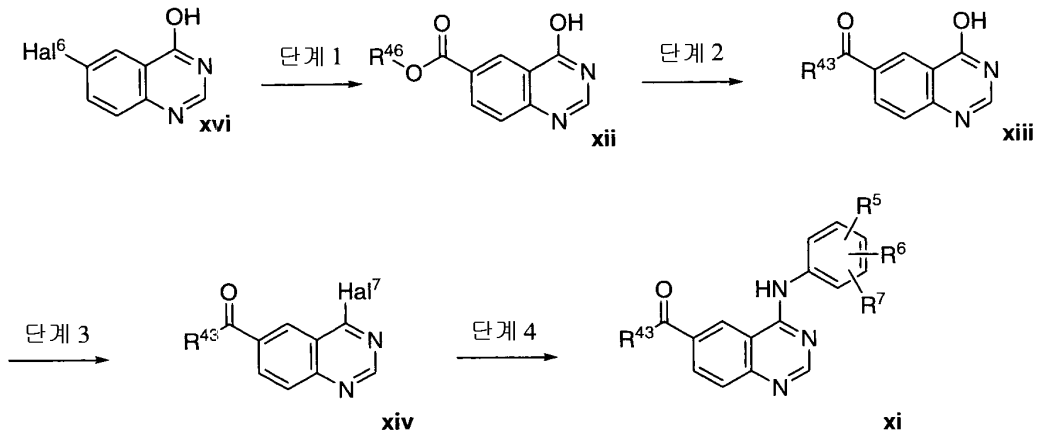
<442> 제1단계는 팔라듐 촉매의 존재 하에 일산화탄소를 주입하는 동시에 화합물 (iii)을 화학식 $R^{43}H$ (이때, R^{43}는 상기 정의한 바와 같음)로 표시되는 시약과 반응시킴으로써 화합물 (xi)를 수득하는 단계이다.

<443> 방법 E의 제1단계와 같은 방식에 따라 알코올 등을 대신하여 화학식 $R^{43}H$ (이때, R^{43}는 상기 정의한 바와 같음)로 표시되는 시약을 반응시킴으로써, 화합물 (iii)으로부터 화합물 (xi)가 수득될 수 있다.

<444> 방법 E의 아마이드 유도체 (xi)를 수득하는 또 다른 방법으로는, 이하의 방법 E'가 있다.

<445> (방법 E")

<446> [화학식 36]



<447>

<448> [식에서, Hal^6은 할로겐이고; Hal^7은 할로겐이고; R^{43} 및 R^{46}은 상기 정의한 바와 같고; R^5, R^6, 및 R^7은 (1)에서 정의한 바와 같음].

<449> (단계 1)

<450> 방법 E의 제1단계와 같은 방식에 따라, 화합물 (xvi)로부터 화합물 (xii)가 수득될 수 있다.

<451> (단계 2)

<452> 방법 E의 제2단계와 같은 방식에 따라, 화합물 (xii)로부터 화합물 (xiii)가 수득될 수 있다.

<453> (단계 3)

<454> 제3단계는 화합물 (xiii)의 하이드록실기를 할로겐으로 전환하여 화합물 (xvi)을 수득하는 단계이다.

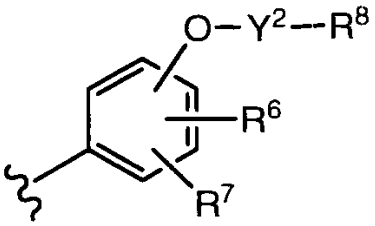
<455> 화합물 (xiv)는 트라이에틸아민, 다이아이소프로필에틸아민, 피리딘 등과 같은 염기의 존재 하에 톨루엔, 테트라하이드로퓨란 등과 같은 용매 중에서 0 ℃ 내지 200 ℃, 바람직하게는 20 ℃ 내지 150 ℃에서 화합물 (xiii)를 옥시염화인, 옥시브롬화인 등과 같은 할로겐화제와 반응시킴으로써 수득될 수 있다. .

<456> (단계 4)

<457> 방법 A의 제1단계와 같은 방식에 따라, 화합물 (xiv)로부터 화합물 (xi)이 수득될 수 있다.

<458> A가 하기 화학식으로 표시되는 기인 본 화합물 (I)은 또한 이하의 방법 F에 의해 합성될 수 있다:

<459> [화학식 37]

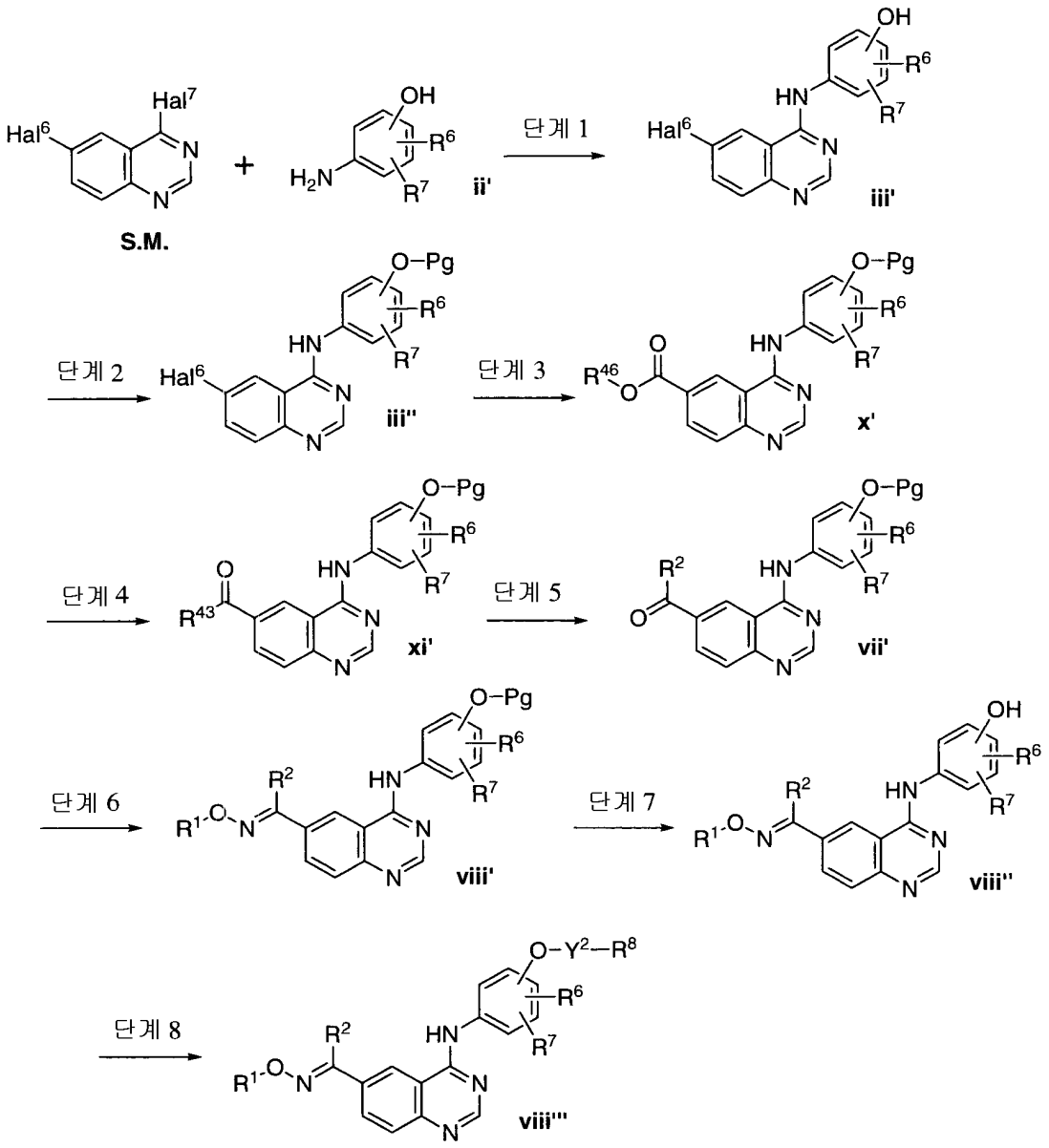


<460>

<461> [식에서, Y^2는 단일 결합 또는 C1-C3 알킬렌이고; R^6, R^7, 및 R^8은 (1)에서 정의한 바와 같음].

<462> (방법 F)

<463> [화학식 38]



<464>

<465> [식에서, Hal^6 및 Hal^7은 할로겐이고; Y^2는 단일 결합 또는 C1-C3 알킬렌이고; Pg는 하이드록실기를 위한 적절한 보호기이고; R^1, R^2, R^6, R^7, 및 R^8은 (1)에서 정의한 바와 같고; R^{43} 및 R^{46}은 상기 정의한 바와 같음].

<466> (단계 1)

<467> 방법 A의 제1단계와 같은 방식에 따라, 개시 화합물 (S.M.) 및 화합물 (ii')로부터 화합물 (iii')이 수득될 수 있다.

<468> (단계 2)

<469> 제2단계는 화합물 (iii')의 하이드록실기에 보호기를 결합하여 화합물 (iii")를 합성하는 단계이다.

<470> 적절한 보호기는 [Protective Groups in Organic Synthesis, Theodora W Green (John Wiley & Sons)] 등에 기재된 방법에 의해 결합될 수 있다.

<471> (단계 3)

<472> 방법 E의 제1단계와 같은 방식에 따라, 화합물 (iii")로부터 화합물 (x')가 수득될 수 있다.

<473> (단계 4)

<474> 방법 E의 제2단계와 같은 방식에 따라, 화합물 (x')로부터 화합물 (xi') 가 수득될 수 있다.

<475> (단계 5)

<476> 방법 E의 제3단계와 같은 방식에 따라, 화합물 (xi')로부터 화합물 (vii')이 수득될 수 있다.

<477> (단계 6)

<478> 방법 A의 제3단계와 같은 방식에 따라, 화합물 (vii')로부터 화합물 (viii')가 수득될 수 있다.

<479> (단계 7)

<480> 제7단계는 화합물 (viii')의 보호기를 제거하여 화합물 (viii")를 합성하는 단계이다.

<481> 탈보호는 [Protective Groups in Organic Synthesis, Theodora W Green (John Wiley & Sons)] 등에 기재된 방법에 의해 적절한 조건 하에 수행될 수 있다.

<482> (단계 8)

<483> 제8단계는 화합물 (viii")를 화학식 R^8-Y^2-Hal^8 (이때, Hal^8는 할로겐이고; Y^2는 단일 결합 또는 C1-C3 알킬렌이고; R^8는 (1)에서 정의한 바와 같음)로 표시되는 시약과 반응시켜 화합물 (viii")를 수득하는 단계이다.

<484> 화합물 (viii"')는 탄산세슘, 탄산칼륨, 탄산나트륨, 탄산리튬, 중탄산칼륨, 중탄산나트륨, 수산화칼륨, 수산화나트륨, 트라이에틸아민, 피리딘 등과 같은 염기의 존재 하에, N,N-다이메틸포름아마이드, 다이메틸설폭사이드, 테트라하이드로퓨란, 다이에틸 에터, 톨루엔, n-헥산 등과 같은 용매 중에서, -20 ℃ 내지 200 ℃, 바람직하게는 0 ℃ 내지 100 ℃에서 화합물 (viii")을 화학식 R^8-Y^2-Hal^8 (이때, Hal^8는 할로겐이고; Y^2는 단일 결합 또는 C1-C3 알킬렌이고; R^8는 (1)에서 정의한 바와 같음)로 표시되는 시약과 반응시켜 수득될 수 있다.

<485> 방법 F 중 Y^2로는, C1-C3 알킬렌이 바람직하다. 특히, 메틸렌이 바람직하다.

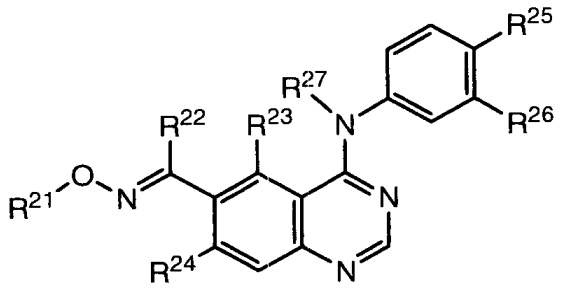
<486> 방법 F 중 R^8로는, 할로겐으로 임의 치환된 페닐, 또는 할로겐으로 임의 치환된 피리딜이 바람직하다.

<487> 방법 A의 제3단계에서 사용되는 화학식 R^1-O-NH_2 (이때, R^1은 (1)에서 정의한 바와 같음)로 표시되는 알콕시아민 시약은 시판 중이거나, 또는 [J.Med.Chem., 1999, 42:2007-2020], [Liebigs Ann.Chem., 1988:1149-1153], [Organic Letters, 2004, 6:4069-4072], [Organic Letters, 2005, 7:937-939], WO 04/054514 등에 기재된 방법에 따라 합성될 수 있는 알코올 화합물을 개시 원료로 사용하여 WO 02/062313 등에 기재된 방법에 따라 합성될 수 있다.

<488> 화학식 (I)로 표시되는 화합물에서는, 하기 화학식 (I-A) 내지 화학식 (I-P)로 표시되는 화합물이 바람직하다.

<489> 하기 화학식 (I-A)로 표시되는 화합물:

<490> [화학식 39]



(I-A)

<491>

<492> [식에서, R^{21}은 알킬, 알케닐, 알키닐, 임의로 치환된 아릴, 아르알킬, 알킬옥시, 하이드록시알킬, 하이드록시알킬옥시알킬, 할로알킬, 1 또는 2 개의 알킬(들)로 임의 치환된 아미노알킬, 알킬설포닐, 알킬설포닐알킬, 할로겐 또는 알킬옥시로 임의 치환된 알킬카보닐, 알킬옥시카보닐, 임의로 치환된 사이클로알킬, 카복시알킬, 임의로 치환된 아미노카보닐알킬, 임의로 치환된 아미노카보닐옥시알킬, 알킬옥시알킬, 알킬티오알킬, 알킬카보닐아미노알킬, 알킬설포닐아미노알킬, 알킬설포닐(알킬)아미노알킬, 알킬옥시카보닐알킬, 알킬티오(하이드록시)알킬, 사이클로알킬알킬, 시아노알킬, 임의로 치환된 아미노알킬카보닐, 임의로 치환된 헤테로아릴, 헤테로아릴알킬, 하이드록시알킬옥시알킬, 임의로 치환된 비방향족 헤테로사이클릭기, 및 임의로 치환된 비방향족 헤테로사이클릭 알킬로 이루어진 치환기군 C로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 아미노로 치환된 알킬;

<493> 할로겐; 아릴; 하이드록시; 옥소; 임의로 치환된 아미노카보닐; 알킬옥시카보닐; 임의로 치환된 아미노카보닐, 시아노, 알킬옥시, 알킬설포닐아미노, 아미노, 카복시, 알킬옥시카보닐, 및 하이드록시로 이루어진 치환기군 H로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 알킬; 알킬아미노카보닐; 카복시; 시아노, 알킬설포닐; 알킬카보닐; 알케닐카보닐; 알킬설포닐알킬카보닐; 알킬옥시알킬카보닐; 알킬카보닐아미노; 아미노카보닐옥시; 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기; 및 비방향족 헤테로사이클릭 카보닐로 이루어진 치환기군 D로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기 (이때, 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기는 피롤리디닐, 피페리딜, 피페라지닐, 모폴리닐, 및 티오모폴리닐로부터 선택됨)로 치환된 알킬 ; 또는

<494> 알킬옥시카보닐, 임의로 치환된 아미노카보닐, 옥소, 아미노, 카복시, 시아노, 시아노알킬, 하이드록시알킬, 알킬카보닐아미노, 알킬설포닐아미노, 및 아미노카보닐알킬로 이루어진 치환기군 B로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기 (이때, 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기는 아제티디닐, 피롤리디닐, 및 피페리딜로부터 선택됨)이고;

<495> R^{22}는 알킬로 임의 치환된 아미노, 하이드록시, 알킬옥시, 및 할로겐으로 이루어진 치환기군 K로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 알킬; 치환기군 K로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 알케닐; 치환기군 K로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 알키닐; 하이드록시; 할로겐; 페닐; 피리딜; 퓨릴; 티에닐; 또는 티아졸릴이고;

<496> R^{23} 및 R^{24} 중 하나는 수소 원자, 그리고 다른 하나는 수소 원자, 알킬옥시, 알킬옥시알킬옥시, 할로겐, 또는 알킬로 임의 치환된 아미노알킬이고;

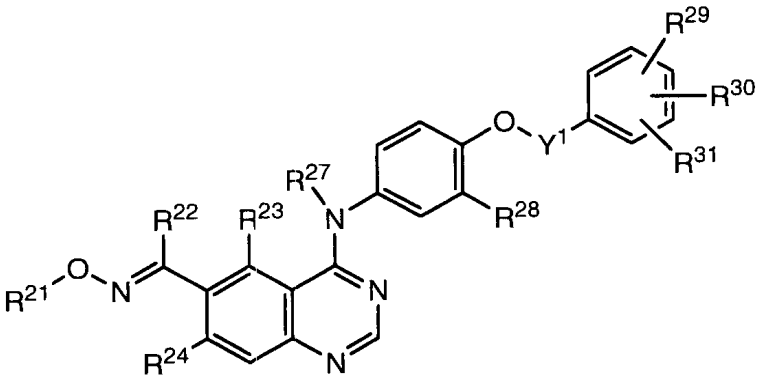
<497> R^{27}은 수소 원자, 알킬, 또는 아실이고; 및

<498> R^{25} 및 R^{26}은 각각 독립적으로 수소 원자, 할로겐, 알키닐, 하이드록시, 알킬옥시, 알케닐옥시, 알키닐옥시, 또는 헤테로아릴알킬옥시임],

<499> 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<500> 하기 화학식 (I-B)로 표시되는 화합물:

<501> [화학식 40]



(I-B)

<502>

<503> [식에서, R^{21}, R^{22}, R^{23}, R^{24} 및 R^{27}은 상기 정의한 바와 같고;

<504> Y^1는 C1-C3 알킬렌이고;

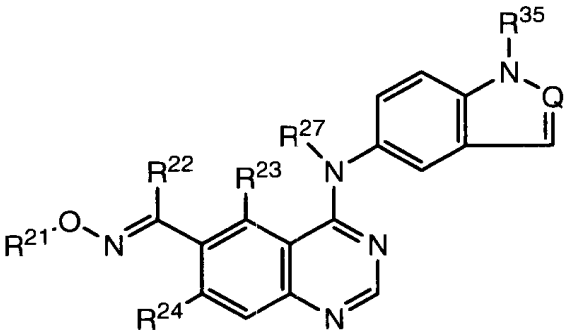
<505> R^{28}는 알킬, 알킬옥시, 알키닐, 또는 할로겐이고; 및

<506> R^{29}, R^{30}, 및 R^{31}은 각각 독립적으로 수소 원자 또는 할로겐, 카복시, 알킬, 할로알킬, 하이드록시알킬, 알킬옥시, 알킬옥시카보닐, 및 임의로 치환된 아미노로 이루어진 치환기군 F로부터 선택되는 치환기임],

<507> 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<508> 하기 화학식 (I-C)로 표시되는 화합물:

<509> [화학식 41]



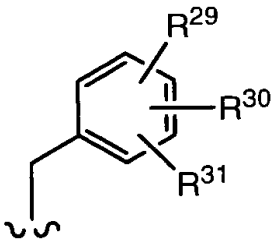
(I-C)

<510>

<511> [식에서, R^{21}, R^{22}, R^{23}, R^{24}, 및 R^{27}은 상기 정의한 바와 같고;

<512> R^{35}는 하이드록시, 알킬옥시, 할로겐, 및 시아노로 이루어진 치환기군 L로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 알킬; 치환기군 L로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 알케닐; 치환기군 L로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 알키닐; 또는하기 화학식으로 표시되는 기이고:

<513> [화학식 42]



<514>

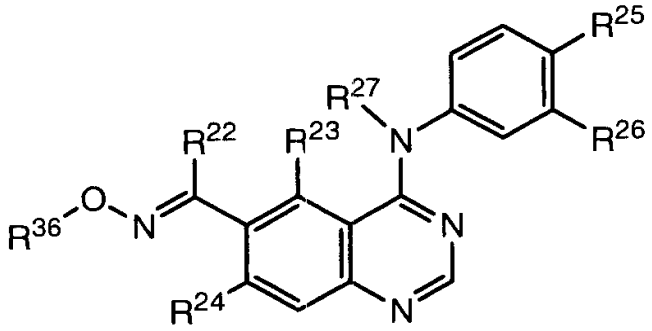
<515> {식에서, R^{29}, R^{30}, 및 R^{31}은 상기 정의한 바와 같고;

<516> Q는 N 또는 CH_2임}],

<517> 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<518> 하기 화학식 (I-D)로 표시되는 화합물:

<519> [화학식 43]



(I-D)

<520>

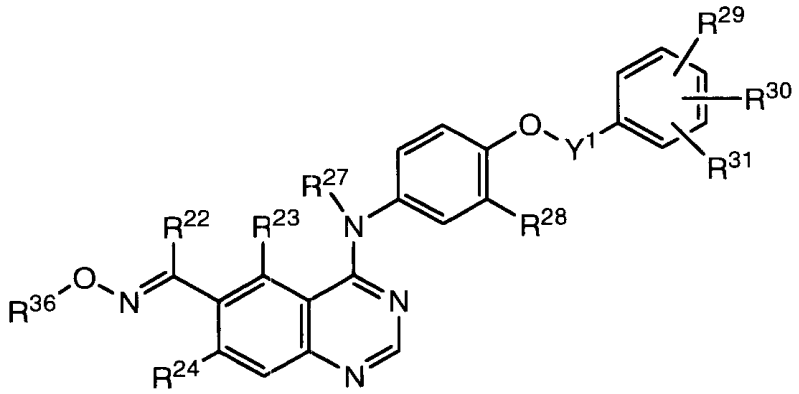
<521> [식에서, R^{21}, R^{22}, R^{23}, R^{24}, R^{25}, R^{26}, 및 R^{27}은 상기 정의한 바와 같고; 및 R^{36}은 치환기군 C로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 아미노카보닐로 치환된 알킬 또는

<522> 치환기군 D로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 비방향족 헤테로사이클릭 카보닐 (이때, 비방향족 질소 함유 헤테로사이클은 피롤리디닐, 피페리디닐, 피페라지닐, 모폴리닐, 및 티오모폴리닐로부터 선택됨)로 치환된 알킬임],

<523> 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<524> 하기 화학식 (I-E)로 표시되는 화합물:

<525> [화학식 44]



(I-E)

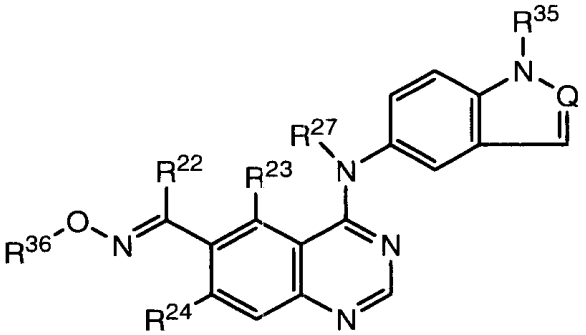
<526>

<527> [식에서, R^{21}, R^{22}, R^{23}, R^{24}, R^{27}, R^{28}, R^{29}, R^{30}, R^{31}, R^{36}, 및 Y^1은 상기 정의한 바와 같음],

<528> 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<529> 하기 화학식 (I-F)로 표시되는 화합물:

<530> [화학식 45]



(I-F)

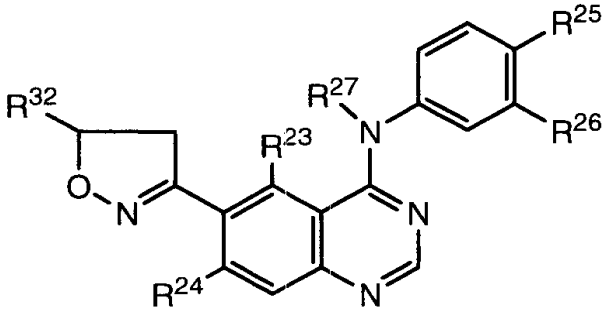
<531>

<532> [식에서, R^{22}, R^{23}, R^{24}, R^{27}, R^{36}, 및 Q는 상기 정의한 바와 같음],

<533> 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<534> 하기 화학식 (I-G)로 표시되는 화합물:

<535> [화학식 46]



(I-G)

<536>

<537> [식에서, R^{23}, R^{24}, R^{25}, R^{26}, 및 R^{27}은 상기 정의한 바와 같고;

<538> R^{32}는 치환기군 C로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 아미노로 치환된 알킬,

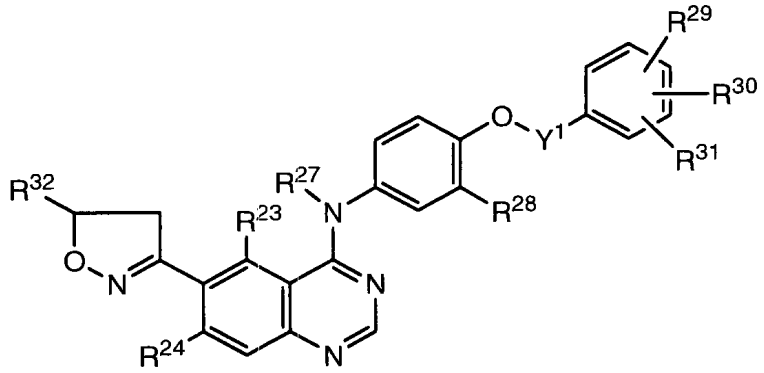
<539> 치환기군 D로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기 (이때, 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기는 피롤리디닐, 피페리딜, 피페라지닐, 모폴리닐, 및 티오모폴리닐로부터 선택됨)로 치환된 알킬, 또는

<540> 치환기군 B로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기 (이때, 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기는 아제티디닐, 피롤리디닐, 및 피페리딜로부터 선택됨)임],

<541> 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<542> 하기 화학식 (I-H)로 표시되는 화합물:

<543> [화학식 47]



(I-H)

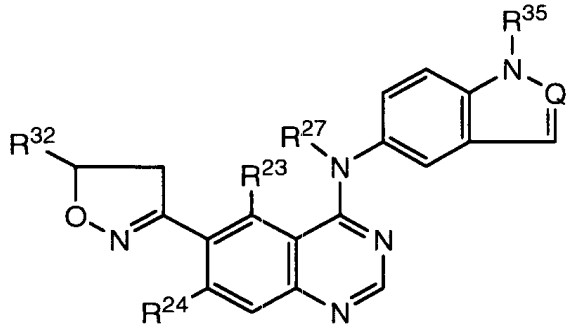
<544>

<545> [식에서, R^{23}, R^{24}, R^{27}, R^{28}, R^{29}, R^{30}, R^{31}, R^{32}, 및 Y^1은 상기 정의한 바와 같음],

<546> 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<547> 하기 화학식 (I-I)로 표시되는 화합물:

<548> [화학식 48]



(I-I)

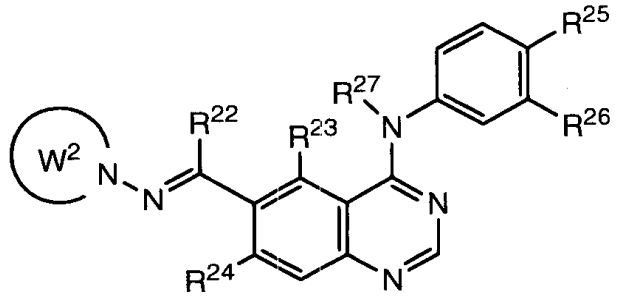
<549>

<550> [식에서, R^{23}, R^{24}, R^{27}, R^{32}, R^{35}, 및 Q는 상기 정의한 바와 같음],

<551> 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<552> 하기 화학식 (I-J)로 표시되는 화합물:

<553> [화학식 49]



(I-J)

<554>

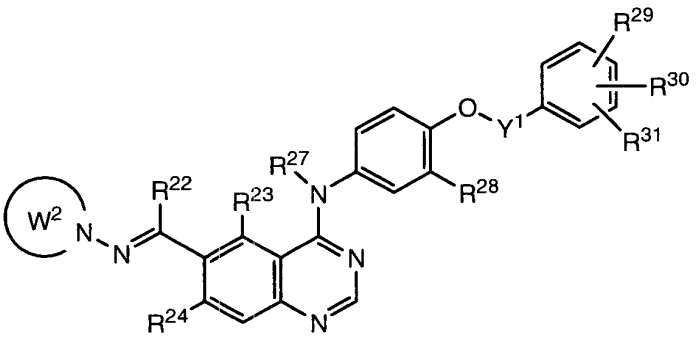
<555> [식에서, R^{22}, R^{23}, R^{24}, R^{25}, R^{26}, 및 R^{27}은 상기 정의한 바와 같고;

<556> W^2는 치환기군 J로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 피롤리디닐, 치환기군 J로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 피페리딜, 치환기군 J로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 피페라지닐, 치환기군 J로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 모폴리닐, 또는 치환기군 J로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 트라이아졸릴임],

<557> 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<558> 하기 화학식 (I-K)로 표시되는 화합물:

<559> [화학식 50]



(I-K)

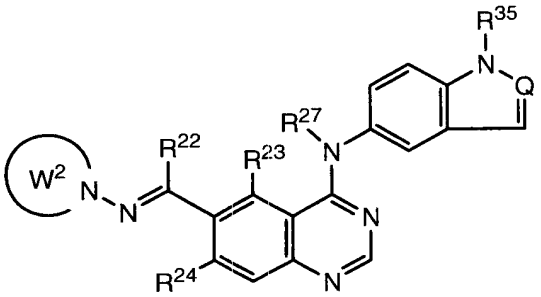
<560>

<561> [식에서, R^{22}, R^{23}, R^{24}, R^{27}, R^{28}, R^{29}, R^{30}, R^{31}, Y^1, 및 W^2는 상기 정의한 바와 같음],

<562> 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<563> 하기 화학식 (I-L)로 표시되는 화합물:

<564> [화학식 51]



(I-L)

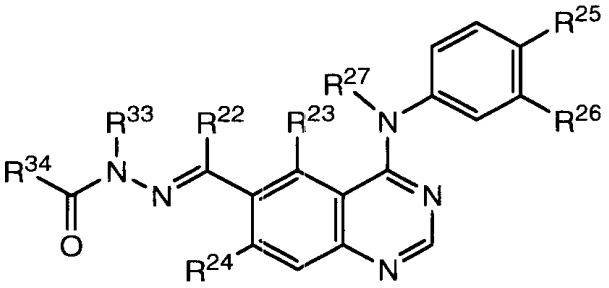
<565>

<566> [식에서, R^{22}, R^{23}, R^{24}, R^{27}, R^{35}, W^2, 및 Q는 상기 정의한 바와 같음],

<567> 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<568> 하기 화학식 (I-M)로 표시되는 화합물:

<569> [화학식 52]



(I-M)

<570>

<571> [식에서, R^{22}, R^{23}, R^{24}, R^{25}, R^{26}, 및 R^{27}은 상기 정의한 바와 같고;

<572> R^{33}은 수소 원자, 치환기군 L로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 C1-C6 알킬, 치환기군 L로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 C2-C6 알케닐, 또는 치환기군 L로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 C2-C6 알키닐이고; 및

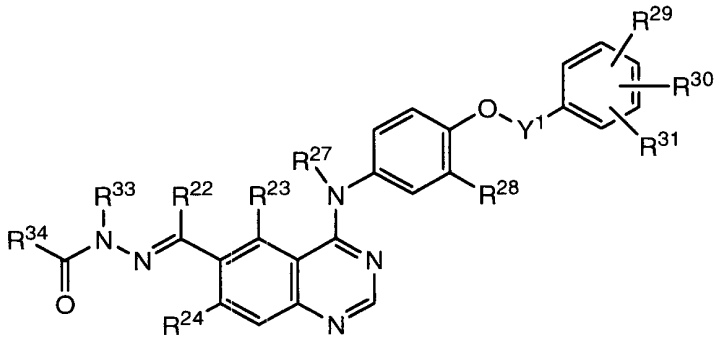
<573> R^{34}는 치환기군 C로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 아미노로 치환된 알킬, 치환기군 D로부터 선택되는 치환

기로 임의 치환된 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기로 치환된 알킬, 치환기군 F로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 아릴, 치환기군 F로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 헤테로아릴, 또는 치환기군 F로부터 선택되는 치환기로 임의 치환된 비방향족 헤테로사이클릭기임],

<574> 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<575> 하기 화학식 (I-N)로 표시되는 화합물:

<576> [화학식 53]



(I-N)

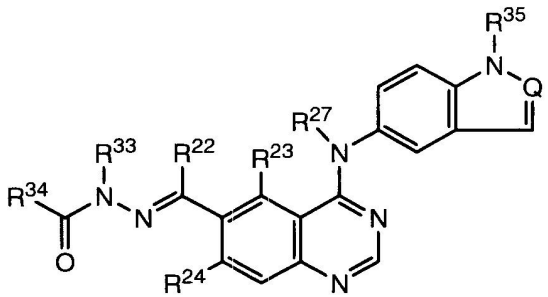
<577>

<578> [식에서, R^{22}, R^{23}, R^{24}, R^{27}, R^{28}, R^{29}, R^{30}, R^{31}, R^{33}, R^{34}, 및 Y^1은 상기 정의한 바와 같음],

<579> 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<580> 하기 화학식 (I-O)로 표시되는 화합물:

<581> [화학식 54]



(I-O)

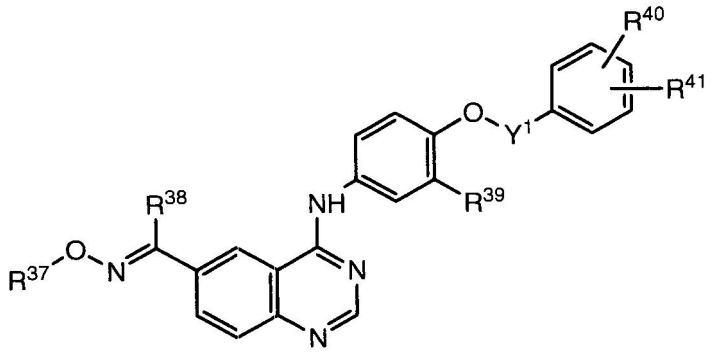
<582>

<583> [식에서, R^{22}, R^{23}, R^{24}, R^{27}, R^{34}, R^{35}, 및 Q는 상기 정의한 바와 같음],

<584> 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<585> 하기 화학식 (I-P)로 표시되는 화합물:

<586> [화학식 55]



(I-P)

<587>

<588> [식에서, R^{37}은 알킬, 하이드록시알킬, 알킬카보닐아미노알킬 또는 비방향족 헤테로사이클릭기로 임의 치환된 아미노로 치환된 알킬;

<589> 알킬, 하이드록시알킬, 또는 알킬카보닐아미노로 임의 치환된 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기로 치환된 알킬; 또는

<590> 하이드록시알킬로 치환된 비방향족 질소 함유 헤테로사이클릭기이고;

<591> R^{38}는 C2-C4 알키닐이고;

<592> R^{39}는 할로겐이고;

<593> R^{40}은 화학식 $-Y^3-R^{42}$ (이때, Y^3은 -O-가 개입될 수 있는 알킬렌이고; R^{42}는 할로겐으로 임의 치환된 페닐, 또는 할로겐으로 임의 치환된 피리딜임)로 표시되는 기이고;

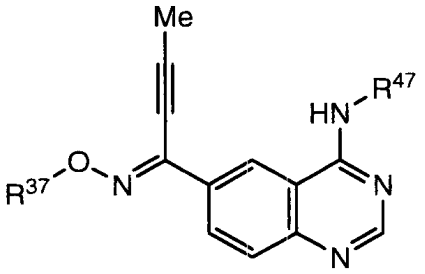
<594> R^{41}은 할로겐이고;

<595> Y^1은 상기 정의한 바와 같음],

<596> 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<597> 하기 화학식 (I-Q)로 표시되는 화합물:

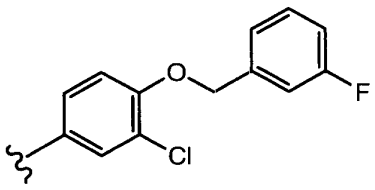
<598> [화학식 56]

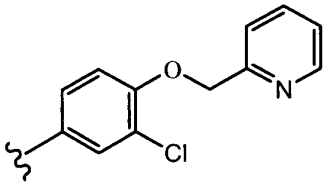
<599> 

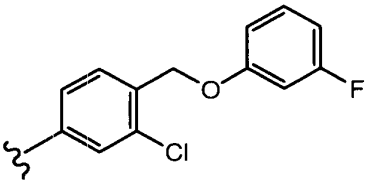
(I-Q)

<600> [식에서, R^{47}은 하기 화학식으로 표시되는 기이고:

<601> [화학식 57]



, 

, 또는 

<602>

<603> R^{37}은 상기 정의한 바와 같음],

<604> 이의 약학적으로 허용 가능한 염, 또는 이들의 용매화물.

<605> 화학식 (I-A) 내지 화학식 (I-F) 및 화학식 (I-J) 내지 화학식 (I-O)로 표시되는 화합물 내의 R^{22}로는, 메틸, 에틸, n-프로필, 아이소프로필, 프로피닐, 부티닐, 또는 페닐이 바람직하다.

<606> 본원에서, "용매화물"에는 예컨대 유기 용매를 이용한 용매화물, 수화물 등이 포함된다. 용매화물이 형성되는 경우에는, 화합물이 임의의 수의 물 분자와 배위 결합할 수 있다.

<607> "본 화합물"에 관하여는, 약학적으로 허용 가능한 염, 및 이의 수화물 또한 포함된다. 예에는 알칼리 금속 (리튬, 나트륨, 칼륨 등), 또는 알칼리 토금속 (마그네슘, 칼슘 등), 및 암모늄, 유기 염기 및 아미노산의 염, 및 무기산 (염산, 브롬화수소산, 인산, 황산 등), 또는 유기산 (아세트산, 시트르산, 말레산, 퓨마르산, 벤젠설폰산, p-톨루엔설폰산 등)의 염이 포함된다. 상기 염들은 통상 수행되는 방법에 의해 형성될 수 있다.

<608> 아울러, 본 화합물은 특정의 이성질체에 한정되는 것은 아니나, 모든 가능한 이성질체 및 라세미 화합물을 포함한다.

<609> 본 화합물은 후술되는 실험예에 기재된 바와 같이 우수한 세포 증식 억제 활성을 나타내므로, "암 치료용 약학 조성물" 및 "암 치료제"로서 사용될 수 있다.

<610> 본 화합물은 상기 질환들의 치료를 목적으로 인간에게 투여되는 경우, 분말, 과립, 정제, 캡슐, 환약, 물약 등으로서 경구 투여되거나, 또는 주사제, 좌제, 경피흡수제, 흡입제 등으로서 비경구 투여될 수 있다. 또한 본 화합물의 유효량은 필요하다면 제형에 적절한 부형제, 결합제, 습윤제, 붕괴제, 윤활제 등과 같은 약학 첨가제와 혼합됨으로써, 본 화합물은 약학 제제로 제형될 수 있다. 주사제의 경우, 적절한 담체와 함께 살균 처리가 수행되어 제제가 수득된다.

<611> 투여량은 질환의 상태, 투여 경로, 및 환자의 연령 또는 체중에 따라 달라지며, 성인에게 경구 투여되는 경우 통상 0.1 내지 100 mg/kg/일, 바람직하게는 1 내지 20 mg/kg/일이다.

<612> 이하에서는 하기의 실시예 및 시험예를 통해 본 발명에 대해 보다 상세히 설명할 것이나, 본 발명이 그에 한정되는 것은 아니다.

<613> 실시예에서는, 다음의 약어들이 사용된다.

<614> Me: 메틸

<615> Et: 에틸

<616> nPr: n-프로필

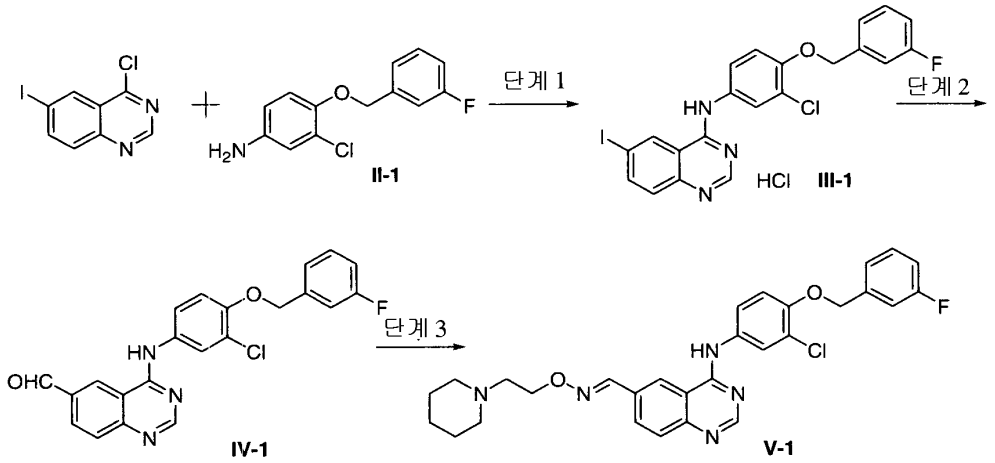
<617> iPr: 아이소프로필

<618> Ph: 페닐

실 시 예

<619> 실시예 1

<620> [화학식 58]



<621>

<622> (단계 1) 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-아이오도퀴나졸린(III-1) 하이드로클로라이드의

합성

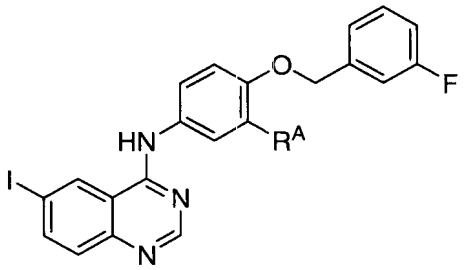
<623> 테트라하이드로퓨란 180 ml에 4-클로로-6-아이오도퀴나졸린 (6.0 g) 및 3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)아닐린 (II-1, 5.2 g)을 용해한 다음, 3 시간 동안 가열 환류하였다. 침전물을 여과시킨 후 테트라하이드로퓨란으로 세정하여 4-(4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-아이오도퀴나졸린하이드로클로라이드 (III-1, 10.5 g)를 황색 고체로 수득하였다.

^{1}H NMR (d_6-DMSO δ): 11.47 (1H, brs), 9.25 (1H, s), 8.94 (1H, s), 8.36 (1H, dd, J= 1.8 Hz, J= 8.7 Hz), 7.92 (1H, d, J= 2.7 Hz), 7.71 (1H, d, J= 8.7 Hz), 7.66 (1H, dd, J= 2.7 Hz, J= 8.7 Hz), 7.48 (1H, dt, J= 6.0 Hz, J= 7.8 Hz), 7.37-7.30 (3H, m), 7.19 (1H, dt, J= 2.7 Hz, J= 8.7 Hz), 5.30 (2H, s).

<624>

<625> 다음의 화합물은 상기 제1단계와 같은 방법에 따라 합성하였다.

<626> [화학식 59]



(III)

<627>

<628> [표 1]

화합물 No.	R^A	^{1}H-NMR(d_6-DMSO)
III-2	-F	9.86(1H, s), 8.95(1H, d, J=1.5Hz), 8.61(1H, s), 8.11(1H, dd, J=1.8Hz, J=8.7Hz), 7.89(1H, J=2.4Hz, J=13.5Hz), 7.60-7.49(2H, m), 7.45(1H, dd, J=6.3Hz, J=8.1Hz), 7.36-7.23(3H, m), 7.19(1H, dt, J=8.4Hz, J=2.1Hz), 5.22(2H, s).
III-3	-OMe	11.26(1H, brs), 9.18(1H, s), 8.89(1H, s), 8.34(1H, dd, J=1.5Hz, J=8.7Hz), 7.66(1H, d, J=8.7Hz), 7.46(1H, dt, J=6.3Hz, J=8.1Hz), 7.39(1H, d, J=2.1Hz), 7.34-7.25(3H, m), 7.22-7.13(1H, m), 7.13(1H, d, J=8.7Hz), 5.17(2H, s), 3.82(3H, s).

<629>

<630> (단계 2) 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-포르밀퀴나졸린 (IV-1)의 합성

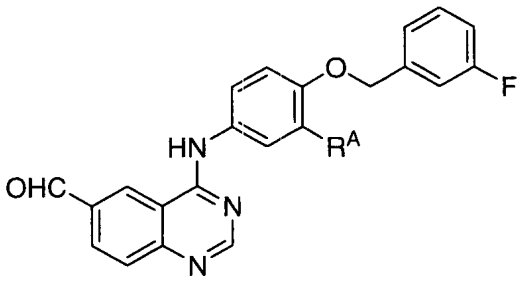
<631> 다이메틸포름아마이드 100 ml에 4-(4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-아이오도퀴나졸린하이드로클로라이드 (III-1, 5.0 g), 및 나트륨 포르메이트 1.25 g을 용해한 후, 다이클로로비스(트라이페닐포스핀)팔라듐(324 mg), 및 트라이에틸아민 (3.2 ml)을 첨가하였다. 반응 혼합물을 탈기시킨 후, 일산화탄소 대기 하에 80 ℃에서 3 시간 동안 가열 교반하였다. 그 이후, 반응 혼합물을 빙수에 부은 다음 에틸 아세테이트로 추출하였다. 추출물을 물 및 염화나트륨 용액으로 세정한 다음, 황산마그네슘으로 건조시켰다. 건조된 용액을 셀리트로 여과하고 농축한 후 에틸 아세테이트-헥산 (1:2)으로 분말화하여 4-(4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-포르밀퀴나졸린 (IV-1, 2.86 g)을 황색 고체로 수득하였다.

^{1}H NMR (d_6-DMSO δ): 10.24 (1H, s), 10.13 (1H, s), 9.16 (1H, s), 8.6 9(1H, s), 8.27 (1H, br d, J= 8.7 Hz), 8.03 (1H, d, J= 2.1 Hz), 7.90 (1H, d, J= 9.0 Hz), 7.74 (1H, dd, J= 2.7 Hz, J= 8.7 Hz), 7.48 (1H, dt, J= 6.0 Hz, J= 8.4 Hz), 7.36-7.30 (2H, m), 7.30 (1H, d, J= 8.7 Hz), 7.19 (1H, br t, J= 8.7 Hz), 5.27 (2H, s).

<632>

<633> 다음의 화합물은 상기 제2단계와 같은 방법에 따라 합성하였다.

<634> [화학식 60]



(IV)

<635>

<636> [표 2]

화합물 No.	R^A	^{1}H-NMR(d_6-DMSO)
IV-2	-F	10.24(1H, s), 10.14(1H, s), 9.16(1H, s), 8.69(1H, s), 8.26(1H, dd, J=1.5Hz, J=8.7Hz), 7.94-7.85(2H, m), 7.55(1H, br d, J=9.0Hz), 7.47(1H, dt, J=6.3Hz, J=8.1Hz), 7.36-7.26(3H, m), 7.23-7.15(1H, m), 5.23(2H, s).
IV-3	-OMe	10.13(2H, s), 9.18(1H, s), 8.64(1H, s), 8.25(1H, dd, J=1.5Hz, J=8.7Hz), 7.88(1H, d, J=8.4Hz), 7.52-7.38(3H, m), 7.34-7.26(2H, m), 7.22-7.12(1H, m), 7.07(1H, d, J=8.7Hz), 5.14(2H, s), 3.83(3H, s).

<637>

<638> (단계 3) 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-(2-(1-피페리딜)에톡시이미노)퀴나졸린(V-1)의 합성

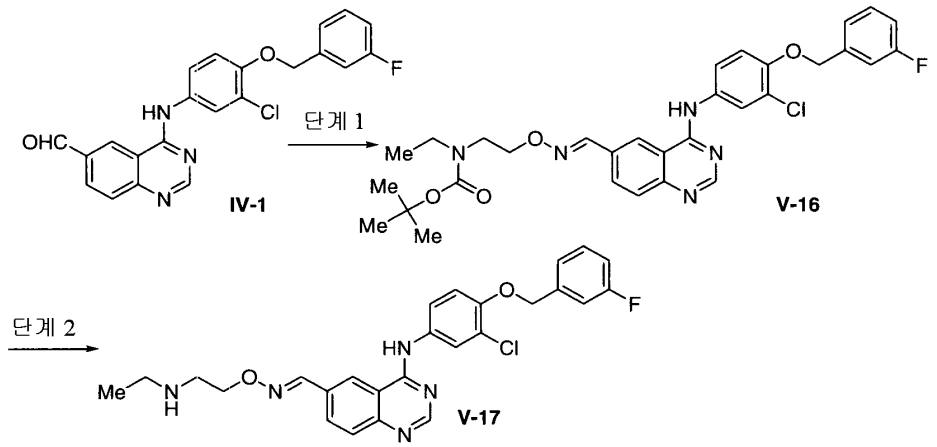
<639> 테트라하이드로퓨란 (2 ml)과 물 (0.1 ml)의 혼합물에 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-포르밀퀴나졸린 (IV-1, 50 mg) 및 2-(1-피페리딜)에톡시아민 다이하이드로클로라이드 (36.5 mg)를 용해한 후, 그 혼합물을 실온에서 밤새 교반하였다. 반응 혼합물을 에틸 아세테이트로 희석하고, 중탄산나트륨 포화 수용액, 및 염화나트륨 수용액으로 순차적으로 세정한 후, 황산마그네슘으로 건조시켰다. 농축 후, 잔류물을 아미노 컬럼을 사용하는 크로마토그래피 (헥산: 에틸 아세테이트 = 2:3으로 용출)로 정제하고 박층 크로마토그래피로 추가로 재정제하여 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-(2-(1-피페리딜)에톡시이미노)퀴나졸린 (V-1, 13 mg)을 수득하였다.

^{1}H NMR (d_6-DMSO, δ): 9.95 (1H, s), 8.63 (1H, s), 8.59 (1H, s), 8.34 (1H, s), 8.10 (1H, d, J= 9.3 Hz), 8.00 (1H, d, J= 2.4 Hz), 7.79 (1H, d, J= 8.7Hz), 7.72 (1H, dd, J= 9.0 Hz, J= 2.1 Hz), 7.51-7.44 (1H, m), 7.36-7.31 (2H, m), 7.28 (1H, d, J= 9.0 Hz), 7.19 (1H, br t, J= 9.0 Hz), 5.26 (2H, s), 4.28 (2H, t, J= 6.0 Hz), 2.63 (2H, t, J= 6.0 Hz), 2.41 (4H, t, J= 4.8 Hz), 1.50 (4H, quin, J= 5.3 Hz), 1.45-1.35 (2H, m).

<640>

<641> 실시예 2

<642> [화학식 61]



<643>

<644> (단계 1) 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-(2-(N-(t-부톡시카보닐)-N-에틸아미노)에틸옥시이미노)퀴나졸린 (V-16)의 합성

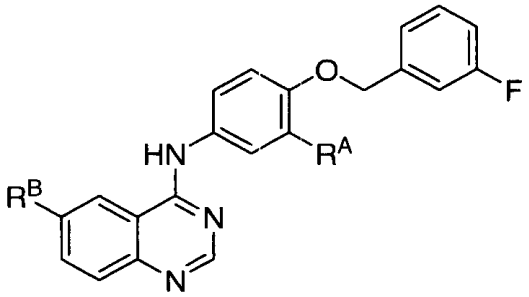
<645> 테트라하이드로퓨란 (1.5 ml)에 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-포르밀퀴나졸린(IV-1, 120 mg) 및 N-(t-부톡시카보닐)에틸아미노에톡시아민(110 mg)을 용해하고 2 mol/L 염산 134 ml를 첨가한 다음, 그 혼합물을 실온에서 4 시간 동안 교반하였다. 반응 종료 후, 반응 혼합물을 얼음 냉각된 중탄산나트륨 수용액에 부은 후, 에틸 아세테이트로 추출하였다. 유기층을 물 및 염화나트륨 수용액으로 세정하고, 황산마그네슘으로 건조시킨 후, 농축하였다. 수득된 잔류물을 아미노 컬럼 크로마토그래피 (헥산: 에틸 아세테이트 = 1:1로 용출)로 정제하고 실리카겔 크로마토그래피 (헥산: 에틸 아세테이트 = 1:1로 용출)로 추가로 재정제하여 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-(2-(N-(t-부톡시카보닐)-N-에틸아미노)에틸옥시이미노)퀴나졸린 (V-16, 96 mg)을 황색 점성 오일로 수득하였다.

^{1}H NMR (d_6-DMSO, δ): 9.93 (1H, s), 8.63 (1H, brs), 8.60 (1H, s), 8.34 (1H, s), 8.12 (1H, dd, J= 1.2 Hz, J= 9.0 Hz), 8.01 (1H, d, J= 2.4 Hz), 7.79 (1H, d, J= 8.4 Hz), 7.72 (1H, dd, J= 2.4 Hz, J= 8.4 Hz), 7.48 (1H, dt, J= 6.0 Hz, J= 8.1 Hz), 7.36-7.30 (2H, m), 7.28 (1H, d, J= 9.0 Hz), 7.23-7.14 (1H, m), 5.26 (2H, s), 4.26 (2H, t, J= 5.7 Hz), 3.50 (2H, t, J= 6.3 Hz), 3.23 (2H, q, J= 6.9 Hz), 1.38 (9H, s), 1.12-1.00 (3H, m).

<646>

<647> 다음의 화합물은 상기 제1단계와 같은 방식에 따라 합성하였다.

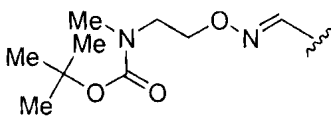
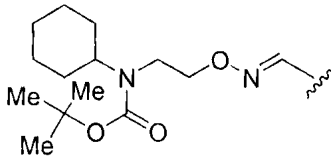
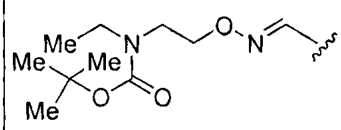
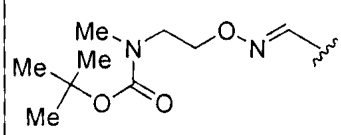
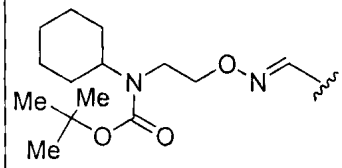
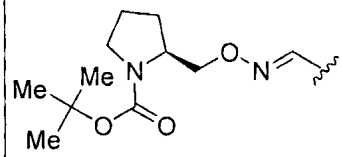
<648> [화학식 62]



(V)

<649>

<650> [표 3]

화합물 No.	R^A	R^B	^{1}H-NMR(d_6-DMSO)
V-18	Cl		9.92(1H, s), 8.62(1H, s), 8.60(1H, s), 8.34(1H, s), 8.12(1H, d, J=8.4Hz), 8.00(1H, d, J=2.4Hz), 7.79(1H, d, J=8.7Hz), 7.72(1H, dd, J=2.4Hz, J=8.7Hz), 7.47(1H, dt, J=6.0Hz, J=7.8Hz), 7.36-7.30(2H, m), 7.28(1H, d, J=9.0Hz), 7.23-7.14(1H, m), 5.26(2H, s), 4.28(2H, t, J=5.7Hz), 3.57-3.48(2H, m), 2.84(3H, brs), 1.36(9H, s).
V-19	Cl		9.92(1H, s), 8.63(1H, s), 8.60(1H, s), 8.33(1H, s), 8.12(1H, dd, J=1.5Hz, J=9.0Hz), 8.01(1H, d, J=2.4Hz), 7.80(1H, d, J=8.7Hz), 7.72(1H, dd, J=2.7Hz, J=9.0Hz), 7.47(1H, dt, J=6.0Hz, J=7.8Hz), 7.36-7.30(2H, m), 7.28(1H, d, J=9.0Hz), 7.22-7.14(1H, m), 5.26(2H, s), 4.21(2H, t, J=6.0Hz), 3.8-3.5(1H, brs), 3.48-3.37(2H, m), 1.8-1.4(6H, m), 1.35-1.0(4H, m).
V-20	OMe		9.83(1H, s), 8.64(1H, s), 8.57(1H, s), 8.34(1H, s), 8.12(1H, dd, J=1.5Hz, J=8.7Hz), 7.78(1H, d, J=8.7Hz), 7.50-7.36(3H, m), 7.34-7.26(2H, m), 7.21-7.13(1H, m), 7.06(1H, d, J=8.7Hz), 5.13(2H, s), 4.26(2H, t, J=5.7Hz), 3.82(3H, s), 3.50(2H, t, J=5.7Hz), 3.23(2H, q, J=7.2Hz), 1.38(9H, s), 1.12-1.02(3H, m).
V-21	OMe		9.84(1H, s), 8.63(1H, s), 8.56(1H, s), 8.36(1H, s), 8.12(1H, dd, J=1.5Hz, J=8.7Hz), 7.77(1H, d, J=8.7Hz), 7.50-7.35(3H, m), 7.33-7.25(2H, m), 7.20-7.12(1H, m), 7.05(1H, d, J=8.7Hz), 5.13(2H, s), 4.27(2H, t, J=5.7Hz), 3.82(3H, s), 3.55-3.47(2H, m), 2.84(3H, brs), 1.36(9H, s).
V-22	OMe		9.82(1H, s), 8.64(1H, s), 8.56(1H, s), 8.33(1H, s), 8.11(1H, dd, J=1.5Hz, J=8.7Hz), 7.78(1H, d, J=8.7Hz), 7.50-7.36(3H, m), 7.33-7.26(2H, m), 7.21-7.12(1H, m), 7.05(1H, d, J=8.7Hz), 5.13(2H, s), 4.21(2H, t, J=6.6Hz), 3.82(3H, s), 3.8-3.5(1H, m), 3.47-3.35(2H, m), 1.8-1.35(6H, m), 1.41(9H, s), 1.35-0.95(4H, m).
V-28	Cl		9.91(1H, s), 8.62(1H, brs), 8.60(1H, s), 8.36(1H, s), 8.10(1H, dd, J=8.7Hz), 8.01(1H, brs), 7.79(1H, d, J=8.4Hz), 7.73(1H, d, J=8.1Hz), 7.52-7.44(1H, m), 7.35-7.27(3H, m), 7.19(1H, dt, J=8.1Hz, J=2.4Hz), 5.26(2H, s), 4.28(1H, brs), 4.17(1H, dd, J=10.5Hz, J=6.9Hz), 4.00(1H, brs), 3.25(3H, br), 1.92 (3H, br), 1.80 (1H, br), 1.43(9H, s)

<651>

<652> (단계 2) 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-(2-(N-에틸아미노)에틸옥시이미노)퀴나졸린 (V-17)의 합성

<653> 클로로포름 (1.8 ml)에 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-(2-(N-(t-부톡시카보닐)-N-에틸아미노)에틸옥시이미노)퀴나졸린 (V-16, 54 mg)을 용해하고, 트라이플루오로아세트산 (1.8 ml)을 첨가한 다음, 실온에서 1 시간 동안 교반하였다. 반응 종료 후, 반응 혼합물을 농축한 후 에틸 아세테이트로 희석하였다. 혼합물을 중탄산나트륨 포화 수용액, 물, 및 염화나트륨 수용액으로 순차적으로 세정한 후, 황산마그네슘으로 건조시켰다. 농축 후, 결정질 잔류물을 다이클로로메탄-헥산 (1:4) 혼합물로 세정하여 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-(2-(N-에틸아미노)에틸옥시이미노)퀴나졸린(V-17, 28 mg)을 백색 고체로 수득하

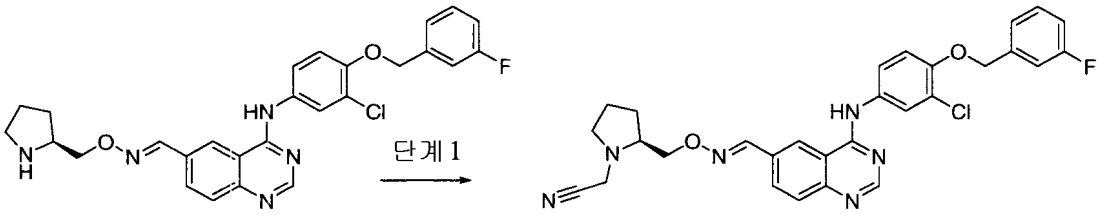
였다.

^{1}H NMR (d_6-DMSO, δ): 9.96 (1H, s), 8.65 (1H, brs), 8.60 (1H, s), 8.35 (1H, s), 8.11 (1H, d, J= 9.0 Hz), 8.01 (1H, d, J= 3.0 Hz), 7.80 (1H, d, J= 9.0 Hz), 7.75-7.70 (1H, m), 7.52-7.43 (1H, m), 7.36-7.31 (2H, m), 7.28 (1H, d, J= 9.3 Hz), 7.23-7.14 (1H, m), 5.26 (2H, s), 4.26 (2H, t, J= 6.0 Hz), 2.93 (2H, t, J= 6.0 Hz), 2.66 (2H, q, J= 7.2 Hz), 1.05 (3H, t, J= 7.2 Hz).

<654>

<655> 실시예 3

<656> [화학식 63]



V-29 V-30

<657>

<658> (단계 1) 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-(1-(N-시아노메틸피롤리딘-2-일)메톡시이미노)메틸퀴나졸린 (V-30)의 합성

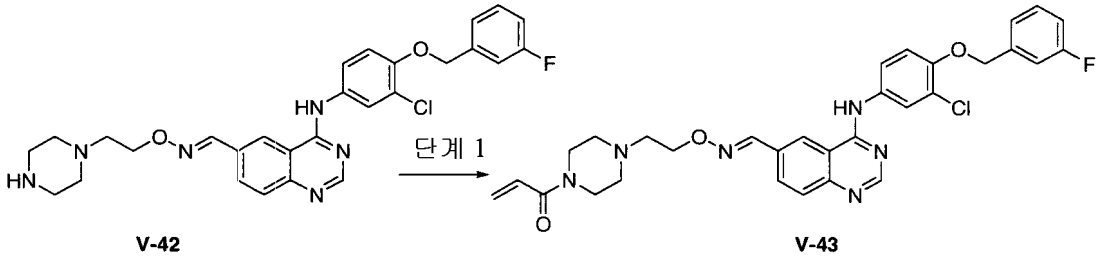
<659> N,N-다이메틸아세트아마이드 0.4 mL에 화합물 V-29 40 mg 및 아이오도아세토니트릴 8 mL를 용해하고 탄산칼륨 15 mg을 첨가한 다음, 실온에서 1 시간 동안 교반하였다. 반응 후, 염화나트륨 수용액을 첨가한 다음 에틸 아세테이트로 추출하였다. 유기층을 Presep (등록상표)에 통과시켜 탈수시킨 후 여과물을 농축하였다. 농축된 잔류물을 실리카겔 크로마토그래피 (헥산: 에틸 아세테이트 = 2:1로 용출)로 정제하여 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-(1-(N-시아노메틸피롤리딘-2-일)메톡시이미노)메틸퀴나졸린(V-30) 35 mg을 수득하였다.

^{1}H NMR (d_6-DMSO, δ): 9.92 (1H, s), 8.62 (1H, d, J= 1.5 Hz), 8.58 (1H, s), 8.36 (1H, s), 8.09 (1H, dd, J= 8.7 Hz, J= 1.5 Hz), 7.99 (1H, d, J= 2.6 Hz), 7.78 (1H, d, J= 8.7 Hz), 7.71 (1H, dd, J= 9.0 Hz, J= 2.6 Hz), 7.49-7.42 (1H, m), 7.33-7.25 (3H, m), 7.16 (1H, dt, J= 8.1 Hz, J= 1.8 Hz), 5.24 (2H, s), 4.17 (2H, d, J= 5.7 Hz), 3.97 (1H, d, J= 17 Hz), 3.90 (1H, d, J= 17 Hz), 3.00-2.89 (2H, m), 2.01-1.89 (1H, m), 1.78-1.54 (3H, m).

<660>

<661> 실시예 4

<662> [화학식 64]



V-42 V-43

<663>

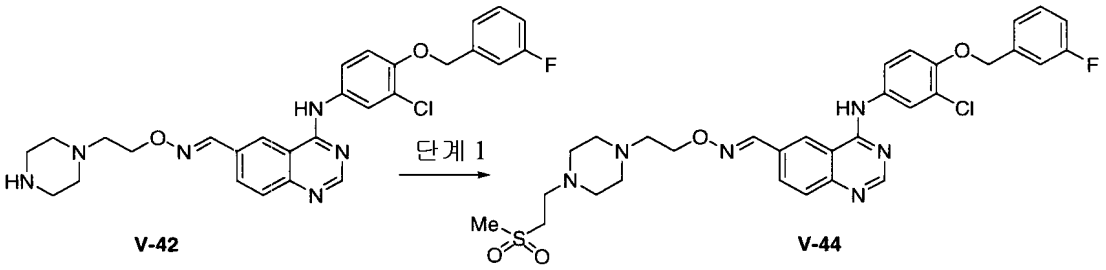
<664> (단계 1) 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-(2-(4-아크릴로일-1-피페라진-1-일)에톡시이미노)메틸퀴나졸린 (V-43)의 합성

<665> 테트라하이드로퓨란 1.5 mL에 화합물 V-42 40 mg 및 아크릴로일 클로라이드 6 mL를 용해한 다음, 실온에서 2 시간 동안 교반하였다. 반응 후, 염화나트륨 포화 수용액을 첨가한 다음 에틸 아세테이트로 추출하였다. 유기층을 CHEM ELUT (상품명)에 통과시켜 탈수시킨 후, 여과물을 농축하였다. 농축된 잔류물을 크로마토그래피 (1 % 메탄올 함유 에틸 아세테이트로 용출)로 정제한 후 수득된 잔류물을 헥산-에틸 아세테이트 (6:1)로 응고시켜 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-(2-(4-아크릴로일-1-피페라진-1-일)에톡시이미노)메틸퀴나졸린 (V-43) 20 mg을 수득하였다.

<666> ^{1}H NMR (d_6-DMSO, δ): 9.95 (1H, s), 8.64 (1H, s), 8.59 (1H, s), 8.35 (1H, s), 8.10 (1H, d, J= 8.7 Hz), 8.00 (1H, d, J= 2.4 Hz), 7.78 (1H, d, J= 8.7 Hz), 7.72 (1H, dd, J= 9.0 Hz, 2.7 Hz), 7.44-7.51 (1H, m), 7.26-7.35 (3H, m), 7.15-7.22 (1H, m), 6.79 (1H, dd, J= 16.5 Hz, 10.2 Hz), 6.10 (1H, dd, J= 16.5 Hz, 2.4 Hz), 6.17 (1H, dd, J= 10.5 Hz, 2.4 Hz), 5.26 (2H, s), 4.32 (2H, t, J= 5.7 Hz), 3.55 (4H, m), 2.72 (2H, t, J= 5.7 Hz), 2.50 (4H, m)

<667> 실시예 5

<668> [화학식 65]



<669>

<670> (단계 1) 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-(2-(4-(2-메탄설포닐에틸)-1-피페라진-1-일)에톡시이미노)메틸퀴나졸린 (V-44)의 합성

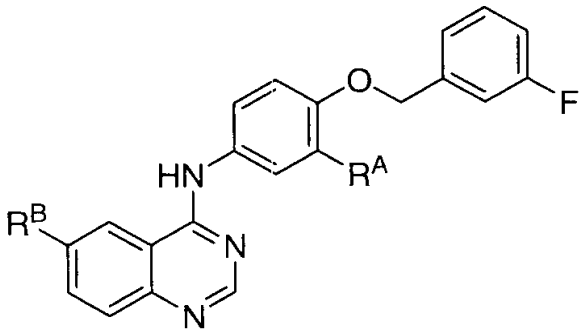
<671> 테트라하이드로퓨란 1 mL에 w화합물 V-42 25 mg 및 메틸비닐설폰 4 mL를 용해한 다음, 실온에서 21 시간 동안 교반하였다. 추가로, 메틸비닐설폰 4 mL를 첨가한 다음 실온에서 29 시간 동안 교반하였다.

<672> 반응 후, 염화나트륨 포화 수용액을 첨가한 다음 에틸 아세테이트로 추출하였다. 유기층을 물, 및 염화나트륨 포화 수용액으로 순차적으로 세정한 후 황산마그네슘으로 건조시켰다. 농축된 잔류물을 아미노 컬럼을 사용하는 크로마토그래피 (에틸 아세테이트로 용출)로 정제한 후 수득된 잔류물을 헥산-에틸 아세테이트 (6:1)로 응고시켜 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-(2-(4-(2-메탄설포닐에틸)-1-피페라진-1-일)에톡시이미노)메틸퀴나졸린 (V-44) 15 mg을 수득하였다.

<673> ^{1}H NMR (d_6-DMSO, δ): 9.95(1H, s), 8.63(1H, s), 8.59(1H, s), 8.34(1H, s), 8.10(1H, d, J= 9.6 Hz), 8.00 (1H, d, J= 2.4 Hz), 7.79 (1H, d, J= 8.4 Hz), 7.71 (1H, dd, J= 8.7 Hz, 2.7 Hz), 7.44-7.51 (1H, m), 7.26-7.34 (3H, m), 7.15-7.22 (1H, m), 5.26 (2H, s), 4.29 (2H, t, J= 6.0 Hz), 3.27 (2H, t, J= 6.6 Hz), 3.02 (3H, s), 2.67-2.70 (4H, m), 2.46 (8H, m)

<674> 다음의 화합물은 실시예 1 내지 5와 같은 방법에 따라 합성하였다.

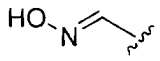
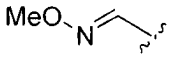
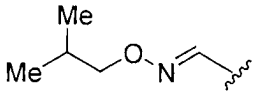
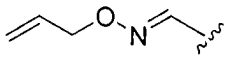
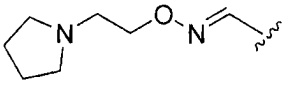
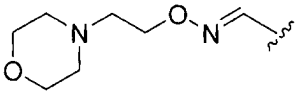
<675> [화학식 66]



(V)

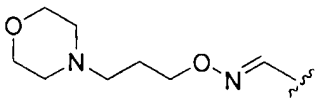
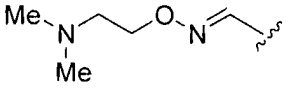
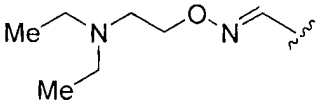
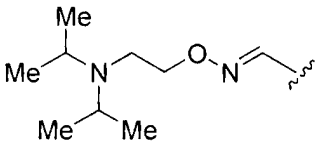
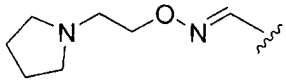
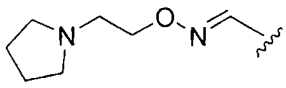
<676>

<677> [표 4]

화합물 No.	R^A	R^B	^{1}H-NMR(d_6-DMSO)
V-2	Cl		11.69(1H,s), 11.11(1H, brs), 8.84(1H, s), 8.83(1H, s), 8.29(1H, s), 8.26(1H, d, J=8.7Hz), 7.95(1H, d, J=2.7Hz), 7.88(1H, d, J=8.7Hz), 7.67(1H, dd, J=2.3Hz, J=9.2Hz), 7.48(1H, dt, J=6.0Hz, J=7.8Hz), 7.37-7.29(3H, m), 7.20(1H, br t, J=9.2Hz), 5.30(2H, s).
V-3	Cl		9.96(1H, s), 8.65(1H, s), 8.60(1H, s), 8.34(1H, s), 8.10(1H, br d, J=8.7Hz), 8.01(1H, d, J=2.4Hz), 7.79(1H, d, J=8.4Hz), 7.73(1H, dd, J=2.7Hz, J=9.0Hz), 7.48(1H, dt, J=6.0Hz, J=8.1Hz), 7.36-7.31(2H, m), 7.28(1H, d, J=9.0Hz), 7.19(1H, br t, J=8.7Hz), 5.26(2H, s), 3.98(3H, s).
V-4	Cl		9.95(1H, s), 8.63(1H, s), 8.60(1H, s), 8.36(1H, s), 8.10(1H, dd, J=8.7Hz, J=1.2Hz), 8.01(1H, d, J=2.4Hz), 7.79(1H, d, J=8.4Hz), 7.72(1H, dd, J=2.6Hz, J=8.9Hz), 7.48(1H, dt, J=6.0Hz, J=8.1Hz), 7.36-7.29(2H, m), 7.28(1H, d, J=9.0Hz), 7.19(1H, dt, J=2.4Hz, J=8.6Hz), 5.27(2H, s), 3.97(2H, d, J=6.9Hz), 2.05(1H, m), 0.95(6H, d, J=6.9Hz).
V-5	Cl		9.96(1H, s), 8.64(1H, s), 8.60(1H, s), 8.39(1H, s), 8.11(1H, dd, J=1.5Hz, J=8.7Hz), 8.01(1H, d, J=2.7Hz), 7.79(1H, d, J=8.7Hz), 7.72(1H, dd, J=2.7Hz, J=9.0Hz), 7.48(1H, dt, J=6.3Hz, J=7.8Hz), 7.36-7.29(2H, m), 7.28(1H, d, J=9.0Hz), 7.19(1H, dt, J=2.2Hz, J=8.6Hz), 6.08(1H, ddt, J=17.4Hz, J=10.5Hz, J=5.7Hz), 5.38(1H, ddd, J=17.4Hz, J=3.6Hz, J=1.8Hz), 5.30-5.24(1H, m), 5.26(2H, s), 4.72(2H, dt, J=5.7Hz, J=1.5Hz).
V-6	Cl		9.95(1H, s), 8.64(1H, s), 8.60(1H, s), 8.35(1H, s), 8.11(1H, br d, J=8.7Hz), 8.00(1H, d, J=2.7Hz), 7.79(1H, d, J=8.7Hz), 7.72(1H, dd, J=2.7Hz, J=9.0Hz), 7.51-7.44(1H, m), 7.36-7.31(2H, m), 7.28(1H, d, J=9.3Hz), 7.19(1H, br t, J=8.4Hz), 5.26(2H, s), 4.29(2H, t, J=6.3Hz), 2.810(2H, t, J=4.8Hz), 2.6-2.5(4H, m), 1.75-1.65(4H, m).
V-7	Cl		9.95(1H, s), 8.64(1H, s), 8.60(1H, s), 8.35(1H, s), 8.11(1H, dd, J=8.7Hz, J=1.5Hz), 8.01(1H, d, J=2.7Hz), 7.80(1H, d, J=9.0Hz), 7.72(1H, dd, J=9.0Hz, J=2.7Hz), 7.48(1H, dt, J=6.0Hz, J=8.1Hz), 7.36-7.31(2H, m), 7.28(1H, d, J=9.3Hz), 7.19(1H, br t J=9.0Hz), 5.27(2H, s), 4.31(2H, t, J=5.7Hz), 3.58(4H, t, J=5.1Hz), 2.67(2H, t, J=5.7Hz), 2.46(4H, t, J=4.5Hz).

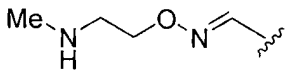
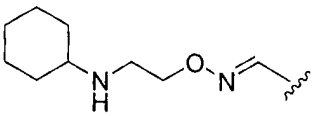
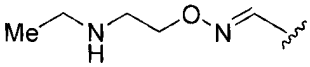
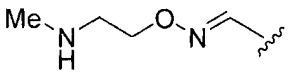
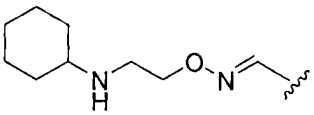
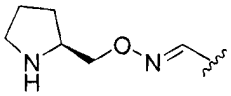
<678>

<679> [표 5]

화합물 No.	R^A	R^B	^{1}H-NMR(d_6-DMSO)
V-8	-Cl		9.94(1H, s), 8.63(1H, s), 8.59(1H, s), 8.33(1H, s), 8.10(1H, br d, J=7.2Hz), 8.00(1H, d, J=2.4Hz), 7.78(1H, d, J=8.7Hz), 7.71(1H, dd, J=8.7Hz, J=2.1Hz), 7.47(1H, dt, J=6.3Hz, J=8.1Hz), 7.36-7.31(2H, m), 7.28(1H, d, J=9.0Hz), 7.18(1H, br t, J=9.0Hz), 5.26(2H, s), 4.23(2H, t, J=6.3Hz), 3.57(4H, t, J=4.5Hz), 2.45-2.35(6H, m), 1.87(2H, quin, J=6.8Hz).
V-9	-Cl		9.95(1H, s), 8.63(1H, s), 8.60(1H, s), 8.34(1H, s), 8.11(1H, dd, J=8.7Hz, J=1.5Hz), 8.00(1H, d, J=2.7Hz), 7.79(1H, d, J=8.7Hz), 7.72(1H, dd, J=8.7Hz, J=2.7Hz), 7.48(1H, dt, J=6.0Hz, J=8.1Hz), 7.36-7.31(2H, m), 7.28(1H, d, J=9.0Hz), 7.18(1H, dt, J=2.4Hz, J=8.4Hz), 5.26(2H, s), 4.28(2H, t, J=5.7Hz), 2.63(2H, t, J=5.7Hz), 2.23(6H, s).
V-10	-Cl		9.93(1H, s), 8.63(1H, s), 8.60(1H, s), 8.33(1H, s), 8.11(1H, dd, J=8.7Hz, J=1.5Hz), 8.01(1H, d, J=2.4Hz), 7.79(1H, d, J=8.7Hz), 7.72(1H, dd, J=2.7Hz, J=8.7Hz), 7.47(1H, dt, J=5.7Hz, J=8.1Hz), 7.36-7.31(2H, m), 7.28(1H, d, J=9.3Hz), 7.18(1H, dt, J=8.7Hz, J=2.7Hz), 5.26(2H, s), 4.25(2H, t, J=6.2Hz), 2.79(2H, brs), 2.57(4H, q, J=6.6Hz), 0.99(6H, t, J=7.1Hz).
V-11	-Cl		9.91(1H, s), 8.61(1H, d, J=1.5Hz), 8.60(1H, s), 8.31(1H, s), 8.12(1H, dd, J=1.5Hz, J=8.7Hz), 8.01(1H, d, J=2.4Hz), 7.79(1H, d, J=8.7Hz), 7.72(1H, dd, J=2.4Hz, J=8.7Hz), 7.47(1H, dt, J=5.7Hz, J=8.1Hz), 7.36-7.31(2H, m), 7.28(1H, d, J=9.3Hz), 7.18(1H, dt, J=8.7Hz, J=2.7Hz), 5.26(2H, s), 4.10(2H, t, J=6.9Hz), 3.01(2H, quin, J=6.3Hz), 2.74(2H, t, J=6.9Hz), 1.99(12H, d, 6.3Hz).
V-12	-F		9.94(1H, s), 8.64(1H, s), 8.60(1H, s), 8.34(1H, s), 8.11(1H, d, J=8.8Hz), 7.88(1H, d, J=13.2Hz), 7.79(1H, d, J=8.8Hz), 7.56-7.44(2H, m), 7.36-7.24(3H, m), 7.19(1H, br t, J=8.8Hz), 5.18(2H, s), 4.32-4.27(2H, m), 2.82-2.74(2H, m), 2.55-2.48(4H, m), 1.73-1.65(4H, m).
V-13	-OMe		9.84(1H, s), 8.64(1H, d, J=1.5Hz), 8.55(1H, s), 8.34(1H, s), 8.09(1H, dd, J=1.5Hz, J=8.7Hz), 7.77(1H, d, J=8.7Hz), 7.49-7.36(3H, m), 7.33-7.26(2H, m), 7.20-7.12(1H, m), 7.05(1H, d, J=9.0Hz), 5.13(2H, s), 4.28(2H, t, J=6.0Hz), 3.82(3H, s), 2.76(2H, t, J=6.0Hz), 2.54-2.46(4H, m), 1.76-1.62(4H, m).

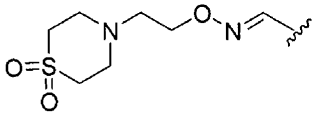
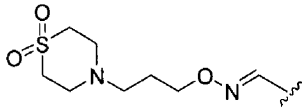
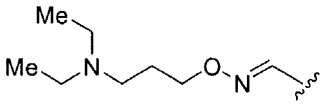
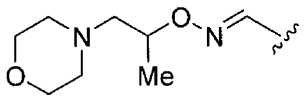
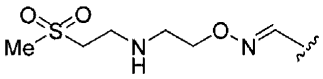
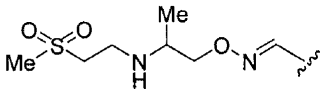
<680>

<681> [표 6]

화합물 No.	R^A	R^B	^{1}H-NMR(d_6-DMSO)
V-23	Cl		9.96(1H, s), 8.64(1H, s), 8.60(1H, s), 8.34(1H, s), 8.11(1H, dd, J=1.2Hz, J=8.4Hz), 8.01(1H, d, J=2.4Hz), 7.79(1H, d, J=8.7Hz), 7.72(1H, dd, J=2.4Hz, J=8.7Hz), 7.48(1H, dt, J=6.0Hz, J=8.4Hz), 7.36-7.30(2H, m), 7.28(1H, d, J=9.0Hz), 7.23-7.15(1H, m), 5.27(2H, s), 4.24(2H, t, J=5.7Hz), 2.81(2H, t, J=5.7Hz), 2.33(3H, s).
V-24	Cl		9.95(1H, s), 8.65(1H, d, J=1.2Hz), 8.60(1H, s), 8.35(1H, s), 8.11(1H, dd, J=1.5Hz, J=8.7Hz), 8.01(1H, d, J=2.7Hz), 7.79(1H, d, J=8.7Hz), 7.73(1H, dd, J=2.7Hz, J=9.0Hz), 7.47(1H, dt, J=6.0Hz, J=8.1Hz), 7.36-7.30(2H, m), 7.28(1H, d, J=9.0Hz), 7.23-7.14(1H, m), 5.26(2H, s), 4.25(2H, t, J=5.7Hz), 2.95(2H, t, J=5.7Hz), 2.55-2.4(1H, m), 1.9-1.8(2H, m), 1.75-1.62(2H, m), 1.6-1.5(1H, m), 1.3-0.97(5H, m).
V-25	OMe		9.86(1H, s), 8.64(1H, s), 8.56(1H, s), 8.34(1H, s), 8.10(1H, d, J=8.4Hz), 7.77(1H, d, J=8.7Hz), 7.5-7.35(3H, m), 7.34-7.26(2H, m), 7.21-7.13(1H, m), 7.06(1H, d, J=8.7Hz), 5.13(2H, s), 4.23(2H, t, J=6.0Hz), 3.82(3H, s), 2.86(2H, t, J=6.0Hz), 2.59(2H, q, J=7.2Hz), 1.02(3H, t, J=7.2Hz).
V-26	OMe		9.86(1H, s), 8.64(1H, s), 8.56(1H, s), 8.33(1H, s), 8.10(1H, d, J=8.7Hz), 7.77(1H, d, J=9.0Hz), 7.50-7.35(3H, m), 7.33-7.26(2H, m), 7.21-7.13(1H, m), 7.05(1H, d, J=8.4Hz), 5.13(2H, s), 4.23(2H, t, J=5.7Hz), 3.82(3H, s), 2.81(2H, d, J=6.0Hz), 2.33(3H, s).
V-27	Ome		9.86(1H, s), 8.64(1H, s), 8.56(1H, s), 8.34(1H, s), 8.09(1H, dd, J=1.5Hz, J=8.7Hz), 7.77(1H, d, J=8.7Hz), 7.50-7.35(3H, m), 7.33-7.26(2H, m), 7.21-7.13(1H, m), 7.05(1H, d, J=8.7Hz), 5.13(2H, s), 4.22(2H, t, J=5.7Hz), 3.82(3H, s), 2.88(2H, t, J=5.7Hz), 2.45-2.35(1H, m), 1.88-1.76(2H, m), 1.72-1.62(2H, m), 1.6-1.5(2H, m), 1.3-0.93(4H, m).
V-29	Cl		9.94(1H, s), 8.65(1H, brs), 8.60(1H, s), 8.35(1H, s), 8.11(1H, dd, J=8.7Hz, J=1.2Hz), 8.00(1H, d, J=2.4Hz), 7.79(1H, d, J=8.7Hz), 7.72(1H, dd, J=9.0Hz, J=2.1Hz), 7.51-7.44(1H, m), 7.35-7.27(3H, m), 7.18(1H, dt, J=8.1Hz, J=1.5Hz), 5.26(2H, s), 4.12(2H, d, J=6.3Hz), 3.53-3.44(1H, m), 2.96-2.82(2H, m), 1.94-1.64(3H, m), 1.53-1.41(1H, m)

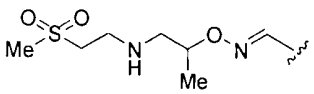
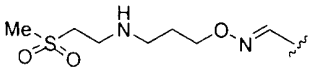
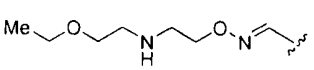
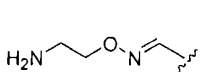
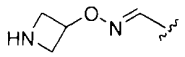
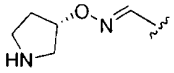
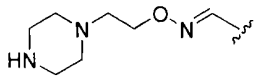
<682>

<683> [표 7]

화합물 No.	R^A	R^B	^{1}H-NMR(d_6-DMSO)
V-30	-Cl		9.95(1H, s), 8.64(1H, s), 8.59(1H, s), 8.35(1H, s), 8.11(1H, d, J=8.7Hz), 8.00(1H, d, J=2.4Hz), 7.79(1H, d, J=8.7Hz), 7.71(1H, dd, J=8.4Hz, J=1.8Hz), 7.44-7.51(1H, m), 7.26-7.35(3H, m), 7.15-7.22(1H, m), 5.26(2H, s), 4.31(2H, t, J=5.7Hz), 3.08-3.10(4H, m), 3.02-3.04(4H, m), 2.91(2H, t, J=5.7Hz)
V-31	-Cl		9.95(1H, s), 8.63(1H, s), 8.60(1H, s), 8.34(1H, s), 8.11(1H, d, J=9.3Hz), 8.00(1H, d, J=2.7Hz), 7.79(1H, d, J=8.7Hz), 7.72(1H, dd, J=9.0 Hz, J=2.4Hz), 7.51-7.44(1H, m), 7.35-7.27(3H, m), 7.22-7.15(1H, m), 5.26(2H, s), 4.23(2H, t, J=6.3Hz), 3.09-3.07(4H, m), 2.92-2.90(4H, m), 2.59(2H, t, J=6.9Hz), 1.90-1.85(2H, m)
V-32	-Cl		9.94(1H, s), 8.64(1H, s), 8.59(1H, s), 8.33(1H, s), 8.10(1H, d, J=8.7Hz), 8.00(1H, d, J=2.7Hz), 7.79(1H, d, J=8.7Hz), 7.72(1H, dd, J=8.7Hz, 2.4Hz), 7.44-7.51(1H, m), 7.26-7.35(3H, m), 7.15-7.22(1H, m), 5.26(2H, s), 4.22(2H, t, J=6.3Hz), 2.49-2.51(6H, m), 1.78-1.83(2H, m), 0.95(6H, t, J=7.2Hz)
V-33	-Cl		9.94(1H, s), 8.61(1H, s), 8.59(1H, s), 8.31(1H, s), 8.11(1H, dd, J=8.4Hz,1.5Hz), 8.00(1H, d, J=2.7Hz), 7.79(1H, d, J=8.7Hz), 7.71(1H, dd, J=9.3Hz, 2.7Hz), 7.44-7.51(1H, m), 7.26-7.35(3H, m), 7.15-7.22(1H, m), 5.26(2H, s), 4.50-4.56(1H, m), 3.57(4H, t, J=4.8Hz), 2.59-2.65(2H, m), 2.46(4H, m), 1.31(3H, d, J=6.0Hz)
V-34	-Cl		9.95(1H, s), 8.65(1H, s), 8.60(1H, s), 8.34(1H, s), 8.12(1H, dd, J=9.0Hz, 1.8Hz), 8.01(1H, d, J=2.7Hz), 7.79(1H, d, J=8.7Hz), 7.72(1H, dd, J=8.7Hz, J=2.4Hz), 7.44-7.52(1H, m), 7.27-7.35(3H, m), 7.16-7.22(1H, m), 5.27(2H, s), 4.25(2H, t, J=5.4Hz), 3.25(2H, t, J=6.9Hz), 3.02(3H, s), 2.99(2H, t, J=6.9Hz), 2.89(2H, t, J=5.7Hz)
V-35	-Cl		9.95(1H, s), 8.65(1H, s), 8.60(1H, s), 8.36(1H, s), 8.12(1H, dd, J=8.7Hz, 1.8Hz), 8.01(1H, d, J=2.7Hz), 7.80(1H, d, J=8.7Hz), 7.72(1H, dd, J=9.0Hz, 2.4Hz), 7.44-7.52(1H, m), 7.27-7.35(3H, m), 7.16-7.22(1H, m), 5.27(2H, s), 4.04-4.09(2H, m), 3.20-3.26(2H, m), 2.98-3.08(6H, m), 1.06(3H, d, J=6.3Hz)

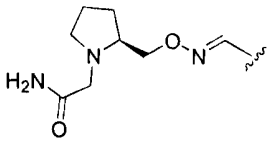
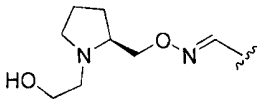
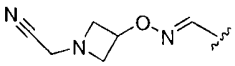
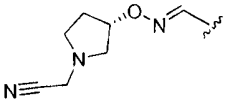
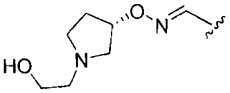
<684>

<685> [표 8]

화합물 No.	R^A	R^B	^{1}H-NMR(d_6-DMSO)
V-36	-Cl		9.95(1H, s), 8.63(1H, s), 8.60(1H, s), 8.32(1H, s), 8.13(1H, d, J=9.0Hz), 8.00(1H, d, J=2.7Hz), 7.80(1H, d, J=8.4Hz), 7.72(1H, dd, J=9.3Hz, 2.7Hz), 7.44-7.52(1H, m), 7.27-7.35(3H, m), 7.16-7.22(1H, m), 5.27(2H, s), 4.40-4.46(1H, m), 3.27(2H, t, J=6.9Hz), 2.99-3.02(5H, m), 2.74-2.90(2H, m), 1.30(3H, d, J=6.6Hz)
V-37	-Cl		9.95(1H, s), 8.64(1H, s), 8.60(1H, s), 8.34(1H, s), 8.11(1H, dd, J=9.0Hz, 1.2Hz), 8.01(1H, d, J=2.7Hz), 7.79(1H, d, J=8.7Hz), 7.72(1H, dd, J=8.7Hz, 2.7Hz), 7.44-7.51(1H, m), 7.26-7.34 (3H, m), 7.16-7.22(1H, m), 5.26(2H, s), 4.25 (2H, t, J=6.3Hz), 3.25(2H, t, J=7.2Hz), 3.03 (3H, s), 2.98(2H, t, J=6.9Hz), 2.70(2H, t, J=6.9Hz), 1.84-1.91(2H, m)
V-38	-Cl		9.96(1H, s), 8.64(1H, s), 8.60(1H, s), 8.35(1H, s), 8.11(1H, dd, J=8.7Hz, 1.5Hz), 8.01(1H, d, J=2.4Hz), 7.79(1H, d, J=8.7Hz), 7.73(1H, dd, J=9.0Hz, 2.7Hz), 7.44-7.52(1H, m), 7.27-7.35 (3H, m), 7.16-7.22(1H, m), 5.27(2H, s), 4.25 (2H, t, J=5.4Hz), 3.38-3.46(4H, m), 2.91(2H, t, J=5.7Hz), 2.73(2H, t, J=5.4Hz), 1.09(3H, t, J=6.9Hz)
V-39	-Cl		9.96(1H, s), 8.63(1H, brs), 8.60(1H, s), 8.34(1H, s), 8.11(1H, dd, J=8.7Hz, J=1.5Hz), 8.00(1H, d, J=2.4Hz), 7.79(1H, d, J=8.7Hz), 7.72(1H, dd, J=9.0Hz, J=2.4Hz), 7.52-7.44 (1H, m), 7.35-7.27(3H, m), 7.20(1H, dt, J=9.3Hz, J=2.7Hz), 5.27(2H, s), 4.37(2H, t, J=6.0Hz), 3.51(2H, t, J=6.0Hz)
V-40	-Cl		9.95(1H, s), 8.64(1H, brs), 8.59(1H, s), 8.40 (1H, s), 8.09(1H, d, J=6.6Hz), 8.01(1H, brs), 7.78(1H, d, J=6.3Hz), 7.72(1H, d, J=6.3Hz), 7.50-7.45(1H, m), 7.35-7.26(3H, m), 7.19(1H, t, J=6.3Hz), 5.26(2H, s), 5.09(1H, m), 3.69(2H, t-like, J=5.1Hz), 3.60(2H, t-like, J=5.1Hz)
V-41	-Cl		9.93(1H, s), 8.62(1H, brs), 8.59(1H, s), 8.30 (1H, s), 8.11(1H, d, J=6.3Hz), 8.00(1H, d, J=1.5Hz), 7.79(1H, d, J=6.6Hz), 7.72(1H, dd, J=6.6Hz, J=1.8Hz), 7.50-7.45(1H, m), 7.35-7.27(3H, m), 7.19(1H, t, J=5.7Hz), 5.26(2H, s), 4.88(1H, brs), 3.01-2.88(3H, m), 2.79-2.73(1H, m), 1.99-1.85(2H, m)
V-42	-Cl		9.95(1H, s), 8.63(1H, brs), 8.60(1H, s), 8.35 (1H, s), 8.11(1H, dd, J=8.7Hz, J=1.5Hz), 8.01(1H, d, J=2.4Hz), 7.79(1H, d, J=8.7Hz), 7.72(1H, dd, J=9.3Hz, J=2.7Hz), 7.52-7.44 (1H, m), 7.35-7.27(3H, m), 7.19(1H, dt, J=9.3Hz, J=2.7Hz), 5.27(2H, s), 4.29(2H, t, J=6.0Hz), 2.69(4H, t, J=4.8Hz), 2.63(2H, t, J=6.0Hz), 2.39(4H, brs)

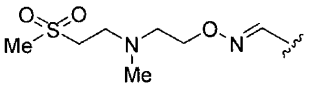
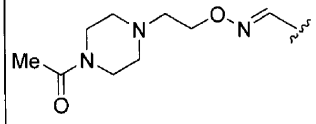
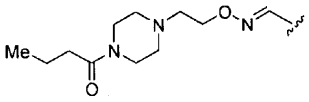
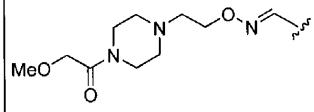
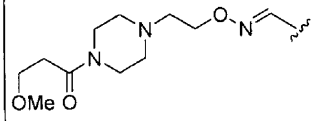
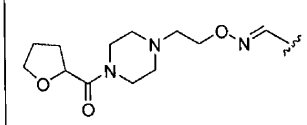
<686>

<687> [표 9]

화합물 No.	R^A	R^B	^{1}H-NMR(d_6-DMSO)
V-45	-Cl		9.93(1H, s), 8.63(1H, brs), 8.60(1H, s), 8.33(1H, s), 8.10(1H, d, J=6.6Hz), 8.02(1H, d, J=1.5Hz), 7.79(1H, d, J=6.6Hz), 7.73(1H, d, J=6.9Hz), 7.50-7.45(1H, m), 7.35-7.27(3H, m), 7.19(2H, m), 7.08(1H, brs), 5.26(2H, s), 4.20(1H, dd, J=8.1Hz, J=4.2Hz), 4.13(1H, dd, J=8.1Hz, J=4.2Hz), 3.38(1H, d, J=12Hz), 3.08-2.93(3H, m), 2.38(1H, m), 199-1.89(1H, m), 1.76-1.57(3H, m)
V-46	-Cl		9.93(1H, s), 8.63(1H, brs), 8.60(1H, s), 8.34(1H, s), 8.11(1H, d, J=6.6Hz), 8.01(1H, d, J=2.1Hz), 7.80(1H, d, J=6.6Hz), 7.73(1H, d, J=8.1Hz), 7.51-7.44(1H, m), 7.35-7.27(3H, m), 7.19(1H, m), 5.27(2H, s), 4.38(1H, brs), 4.19(1H, dd, J=8.1Hz, J=4.2Hz), 4.03(1H, dd, J=8.1Hz, J=4.2Hz), 3.49(2H, dd, J=9.3Hz, J=4.5Hz), 3.09-3.05(1H, m), 2.95-2.90(1H, m), 2.84-2.82(1H, m), 2.47-2.40(1H, m), 2.29-2.22(1H, m), 1.91-1.85(1H, m), 1.73-1.57(3H, m)
V-47	-Cl		9.94(1H, s), 8.66(1H, brs), 8.60(1H, s), 8.43(1H, s), 8.12(1H, d, J=6.6Hz), 8.01(1H, d, J=1.2Hz), 7.79(1H, d, J=6.9Hz), 7.72(1H, d, J=6.6Hz), 7.50-7.45(1H, m), 7.35-7.27(3H, m), 7.19(1H, t, J=6.0Hz), 5.27(2H, s), 4.97(1H, m), 3.74(2H, s), 3.68(2H, t-like, J=5.1Hz), 3.37(2H, t-like, J=5.1Hz)
V-48	-Cl		9.95(1H, s), 8.64(1H, brs), 8.60(1H, s), 8.39(1H, s), 8.09(1H, d, J=6.6Hz), 8.01(1H, brs), 7.79(1H, d, J=6.3Hz), 7.73(1H, d, J=6.6Hz), 7.50-7.45(1H, m), 7.35-7.27(3H, m), 7.19(1H, t, J=6.6Hz), 5.26(2H, s), 4.92(1H, m), 4.42(1H, brs), 3.62(2H, t, J=5.4Hz), 3.14(2H, t, J=5.4Hz), 2.54(2H, t, J=4.5Hz)
V-49	-Cl		9.94(1H, s), 8.63(1H, brs), 8.60(1H, s), 8.32(1H, s), 8.11(1H, d, J=6.6Hz), 8.01(1H, d, J=1.8Hz), 7.79(1H, d, J=6.6Hz), 7.72(1H, dd, J=6.9Hz, J=1.8Hz), 7.50-7.45(1H, m), 7.35-7.27(3H, m), 7.19(1H, t, J=6.3Hz), 5.26(2H, s), 4.95(1H, brs), 3.87(2H, s), 2.91-2.81(3H, m), 2.57-2.51(1H, m), 2.30-2.21(1H, m), 2.00-1.91(1H, m)
V-50	-Cl		9.95(1H, s), 8.62(1H, brs), 8.59(1H, s), 8.32(1H, s), 8.10(1H, d, J=6.3Hz), 8.00(1H, brs), 7.79(1H, d, J=6.3Hz), 7.72(1H, d, J=6.3Hz), 7.50-7.45(1H, m), 7.35-7.27(3H, m), 7.19(1H, t, J=6.0Hz), 5.26(2H, s), 4.89(1H, brs), 4.45(1H, brs), 3.49(3H, m), 2.82-2.75(3H, m), 2.41-2.39(1H, m), 2.17(1H, m), 1.86(1H, brs)

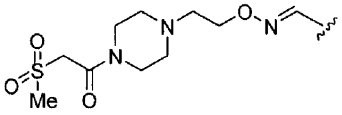
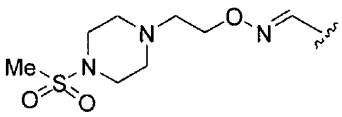
<688>

<689> [표 10]

화합물 No.	R^A	R^B	^{1}H-NMR(d_6-DMSO)
V-51	-Cl		9.94(1H, s), 8.64(1H, s), 8.60(1H, s), 8.33(1H, s), 8.12(1H, d, J=10.2Hz), 8.01(1H, d, J=2.4Hz), 7.79(1H, d, J=8.7Hz), 7.72(1H, dd, J=8.7Hz, 2.4Hz), 7.44-7.51(1H, m), 7.26-7.34(3H, m), 7.16-7.22(1H, m), 5.26(2H, s), 4.29(2H, t, J=5.7Hz), 3.27(2H, t, J=7.2Hz), 3.02(3H, s), 2.84(2H, t, J=6.9Hz), 2.75(2H, t, J=5.7Hz), 2.29(3H, s)
V-52	-Cl		9.94(1H, s), 8.64(1H, s), 8.59(1H, s), 8.35(1H, s), 8.10(1H, dd, J=8.7Hz, 1.5Hz), 8.00(1H, d, J=2.7Hz), 7.78(1H, d, J=8.7Hz), 7.71(1H, dd, J=8.7Hz, 2.4Hz), 7.44-7.51(1H, m), 7.26-7.35(3H, m), 7.15-7.21(1H, m), 5.26(2H, s), 4.32(2H, t, J=5.7Hz), 3.42-3.43(4H, m), 2.71(2H, t, J=5.7Hz), 2.41(4H, t, J=5.1Hz), 1.98(3H, s)
V-53	-Cl		9.95(1H, s), 8.63(1H, s), 8.59(1H, s), 8.35(1H, s), 8.10(1H, dd, J=8.4Hz, 1.2Hz), 8.00(d, 1H, J=2.4Hz), 7.79(1H, d, J=8.4Hz), 7.71(1H, dd, J=9.3Hz, 2.4Hz), 7.44-7.51(1H, m), 7.26-7.34(3H, m), 7.15-7.22(1H, m), 5.26(2H, s), 4.32(2H, t, J=5.4Hz), 3.43-3.45(4H, m), 2.70(2H, t, J=5.7Hz), 2.41-2.46(4H, m), 2.26(2H, t, J=7.2Hz), 1.43-1.56(2H, m), 0.87(3H, t, J=7.5Hz)
V-54	-Cl		9.94(1H, s), 8.63(1H, s), 8.59(1H, s), 8.35(1H, s), 8.10(1H, dd, J=8.7Hz, 1.5Hz), 8.00(1H, d, J=2.4Hz), 7.78(1H, d, J=8.7Hz), 7.71(1H, dd, J=9.0Hz, 2.4Hz), 7.44-7.51(1H, m), 7.26-7.35(3H, m), 7.15-7.21(1H, m), 5.26(2H, s), 4.32(2H, t, J=5.7Hz), 4.06(3H, s), 3.37-3.42(4H, m), 3.27(2H, s), 2.71(2H, t, J=5.7Hz), 2.46(4H, m)
V-55	-Cl		9.94(1H, s), 8.63(1H, s), 8.59(1H, s), 8.35(1H, s), 8.10(1H, dd, J=8.7Hz, 1.5Hz), 8.00(1H, d, J=2.4Hz), 7.79(1H, d, J=8.7Hz), 7.71(1H, dd, J=9.0Hz, 2.4Hz), 7.44-7.51(1H, m), 7.26-7.35(3H, m), 7.15-7.21(1H, m), 5.26(2H, s), 4.32(2H, t, J=5.7Hz), 3.53(2H, t, J=6.6Hz), 3.43-3.47(4H, m), 3.21(3H, s), 2.71(2H, t, J=6.0Hz), 2.55(2H, t, J=6.6Hz), 2.42-2.50(4H, m)
V-56	-Cl		9.94(1H, s), 8.64(1H, s), 8.59(1H, s), 8.35(1H, s), 8.10(1H, dd, J=8.7Hz, 1.5Hz), 8.00(1H, d, J=2.7Hz), 7.79(1H, d, J=9.0Hz), 7.71(1H, dd, J=8.7Hz, 2.4Hz), 7.44-7.51(1H, m), 7.26-7.35(3H, m), 7.15-7.22(1H, m), 5.26(2H, s), 4.61-4.66(1H, m), 4.32(2H, t, J=5.7Hz), 3.68-3.80(2H, m), 3.44-3.54(4H, m), 2.71(2H, 5.7Hz), 2.44-2.50(4H, m), 1.95-2.04(2H, m), 1.75-1.86(2H, m)

<690>

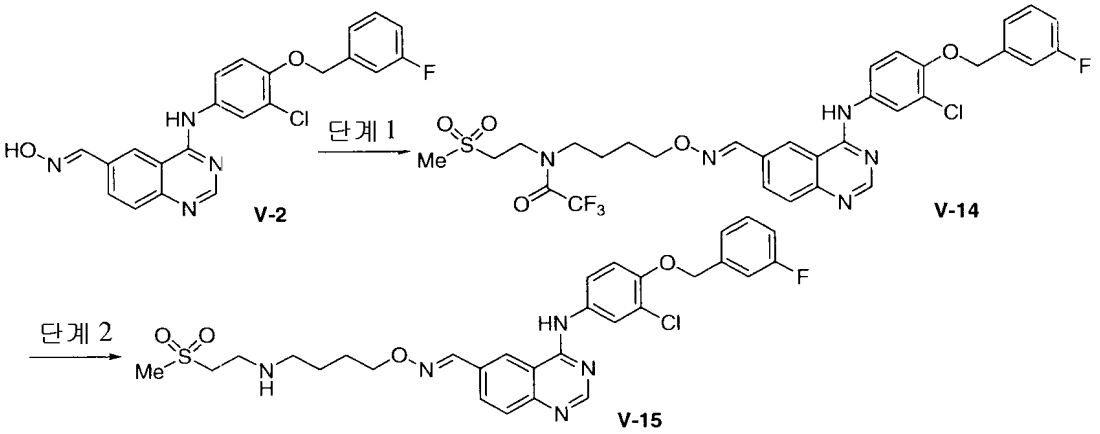
<691> [표 11]

화합물 No.	R^A	R^B	^{1}H-NMR(d_6-DMSO)
V-57	-Cl		9.94(1H, s), 8.64(1H, s), 8.59(1H, s), 8.35(1H, s), 8.10(1H, dd, J=8.7Hz, 1.2Hz), 8.00(1H, d, J=2.7Hz), 7.79(1H, d, J=8.7Hz), 7.71(1H, dd, J=9.0Hz, 2.4Hz), 7.44-7.51(1H, m), 7.26-7.35(3H, m), 7.16-7.21(1H, m), 5.26(2H, s), 4.45(2H, s), 4.32(2H, t, J=5.4Hz), 3.49-3.53(4H, m), 3.09(3H, s), 2.72(2H, t, J=5.7Hz), 2.44-2.50(4H, m)
V-58	-Cl		9.95(1H, s), 8.64(1H, s), 8.59(1H, s), 8.35(1H, s), 8.10(1H, d, J=8.7Hz), 8.00(1H, d, J=2.7Hz), 7.78(1H, d, J=8.7Hz), 7.69-7.73(1H, m), 7.44-7.51(1H, m), 7.26-7.34(3H, m), 7.16-7.22(1H, m), 5.26(2H, s), 4.31(2H, t, J=5.7Hz), 3.12(4H, t, J=5.1Hz), 2.87(3H, s), 2.75(2H, t, J=5.4Hz), 2.58(4H, t, J=5.3Hz)

<692>

<693> 실시예 6

<694> [화학식 67]



<695>

<696> (단계 1) 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-(4-(N-(2-(메탄설포닐)에틸)-N-(2,2,2-트라이플루오로아세틸)아미노)부틸옥시이미노)퀴나졸린 (V-14)의 합성

<697> N,N-다이메틸아세트아마이드 (1.5 ml)에 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-(하이드록시이미노)퀴나졸린 (V-2, 84 mg) 및 N-(4-브로모부틸)-N-(2-메탄설포닐에틸)-2,2,2-트라이플루오로아세트아마이드(71 mg)를 용해하고 탄산칼륨 (41 mg)을 첨가한 다음, 60 ℃에서 13 시간 동안 가열 교반하였다. 그 이후, 반응 혼합물을 0.5 M 시트르산에 부은 다음, 에틸 아세테이트로 추출하였다. 유기층을 물 및 염화나트륨 수용액으로 세정한 후, 황산마그네슘으로 건조시켰다. 미정제 생성물을 실리카겔 크로마토그래피 (헥산: 에틸 아세테이트 = 1:4로 용출)로 정제하여 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-(4-(N-(2-(메탄설포닐)에틸)-2,2,2-트라이플루오로아세트아아미도)부틸옥시이미노)퀴나졸린(V-14, 41 mg)을 옅은 황색 고체로 수득하였다.

^{1}H NMR (d_6-DMSO, δ): 9.94 (1H, s), 8.63 (1H, s), 8.59 (1H, s), 8.33 (1H, s), 8.10 (1H, dd, J= 8.4 Hz, J= 1.5 Hz), 8.00 (1H, d, J= 2.4 Hz), 7.78 (1H, d, J= 8.7 Hz), 7.71 (1H, dd, J= 2.3 Hz, J= 8.7 Hz), 7.47 (1H, dt, J= 6.0 Hz, J= 8.1 Hz), 7.36-7.31 (2H, m), 7.28 (1H, d, J= 9.0 Hz), 7.18 (1H, dt, J= 2.0 Hz, J= 8.6 Hz), 5.26 (2H, s), 4.26-4.18 (2H, m), 3.79 (2H, t, J= 7.1 Hz), 3.60-3.44 (4H, m), 3.05 (3H, s), 1.78-1.66 (4H, m).

<698>

<699> (단계 2) 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-(4-(2-(메탄설포닐)에틸아미노)부틸옥시이미노)퀴나졸린 (V-15)의 합성

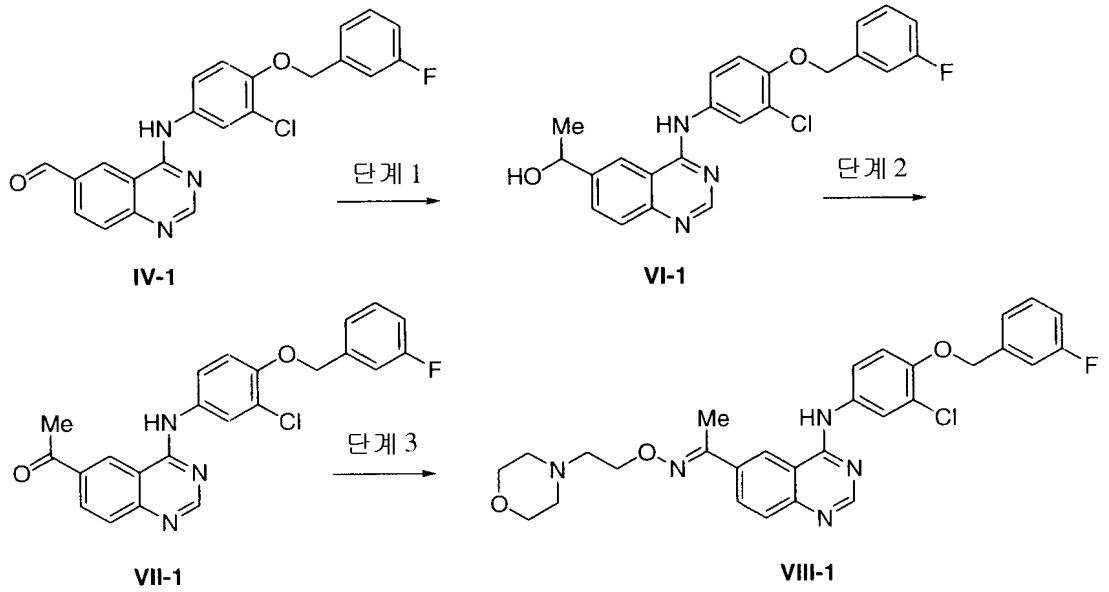
<700> 테트라하이드로퓨란과 메탄올의 혼합물 (1:1) 2.6 ml에 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-(4-(N-(2-(메탄설포닐)에틸)-2,2,2-트라이플루오로아세트아아미도)부틸옥시이미노)퀴나졸린(V-14, 40 mg)을 용해하고 1 mol/L 수산화나트륨 수용액 86 ml를 첨가한 다음, 실온에서 14 시간 동안, 및 40 ℃에서 2 시간 동안 교반하였다. 반응 후, 반응 혼합물을 에틸 아세테이트로 추출하고 유기층을 건조시킨 후 여과물을 농축하였다. 농축된 잔류물을 아미노 컬럼을 사용하는 크로마토그래피 (0 내지 3 % 메탄올 함유 에틸 아세테이트로 용출)로 정제한 후, 수득된 옅은 황색 오일을 헥산과 에틸 아세테이트의 혼합물로 분말화하여 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-(4-(2-(메탄설포닐)에틸아미노)부틸옥시이미노)퀴나졸린(V-15, 12 mg)을 옅은 황색 고체로 수득하였다.

^{1}H NMR (d_6-DMSO, δ): 9.95 (1H, s), 8.63 (1H, s), 8.59 (1H, s), 8.33 (1H, s), 8.11 (1H, d, J= 8.7 Hz), 8.01 (1H, d, J= 2.4 Hz), 7.79 (1H, d, J= 8.7 Hz), 7.72 (1H, br d, J= 9.0 Hz), 7.51-7.44 (1H, m), 7.36-7.31 (2H, m), 7.28 (1H, d, J= 9.0 Hz), 7.19 (1H, br t, J= 9 Hz), 5.26 (2H, s), 4.20 (2H, t, J= 6.6 Hz), 3.21 (2H, t, J= 6.9 Hz), 2.91 (2H, t, J= 6.6 Hz), 2.56 (2H, t, J= 6.9 Hz), 1.73 (2H, quin, J= 7 Hz), 1.51 (2H, quin, J= 7 Hz).

<701>

<702> 실시예 7

<703> [화학식 68]



<704>

<705> (단계 1) 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-(1-하이드록시에탄-1-일)퀴나졸린 (VI-1)의 합성

<706> 테트라하이드로퓨란 30 mL에 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-포르밀퀴나졸린(IV-1) 620 mg을 용해하고 그 용액을 질소 대기 하에 0 ℃로 냉각시킨 후, 메틸마그네슘 브로마이드 (0.93 M 테트라하이드로퓨란 용액) 4.9 mL를 적가하였다. 질소 대기 하에 0 ℃에서 1 시간 동안의 반응 후, 물 및 에틸 아세테이트를 첨가하여 층을 분리하였다. 유기층을 물 및 염화나트륨 포화 수용액으로 순차적으로 세정한 후, 황산마그네슘으로 건조시켰다. 농축 후, 수득된 결정을 클로로포름으로 세정하여 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-(1-하이드록시에탄-1-일)퀴나졸린 (VI-1) 330 mg을 수득하였다.

^{1}H NMR (d_6-DMSO δ): 9.81 (1H, s), 8.55 (1H, s), 8.44 (1H, s), 8.03 (1H, d, J= 2.4 Hz), 7.86 (1H, dd, J= 8.7 Hz, J= 1.2 Hz), 7.78-7.73 (2H, m), 7.51-7.44 (1H, m), 7.35-7.25 (3H, m), 7.18 (1H, dt, J= 8.4 Hz, J= 2.4 Hz), 5.44 (1H, d, J= 3.9 Hz), 5.26 (2H, s), 4.93 (1H, m), 1.45 (3H, d, J= 6.6 Hz)

<707>

<708> (단계 2) 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-(에탄-4-온)퀴나졸린 (VII-1)의 합성

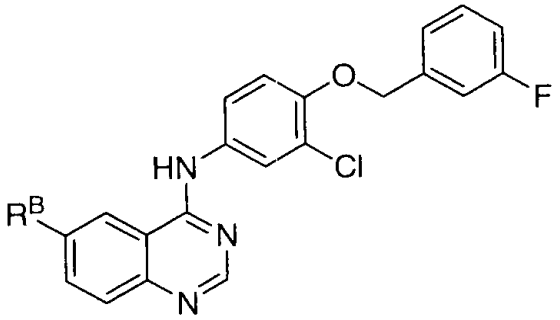
<709> 테트라하이드로퓨란 150 mL에 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노-6-(1-하이드록시에탄-1-일)퀴나졸린 (VI-1) 360 mg을 용해하고 이산화망간 3.7 g을 첨가한 다음, 실온에서 밤새 교반하였다. 반응 후, 무기물질을 여과하고 여과물을 농축하였다. 수득된 결정을 클로로포름으로 세정하여 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-(에탄-4-온)퀴나졸린 (VII-1) 320 mg을 수득하였다.

^{1}H NMR (d_6-DMSO δ): 10.18 (1H, s), 9.16 (1H, d, J= 1.5 Hz), 8.64 (1H, s), 8.31 (1H, dd, J= 8.4 Hz, J= 2.4 Hz), 7.97 (1H, d, J= 2.4 Hz), 7.83 (1H, d, J= 8.7 Hz), 7.71 (1H, dd, J= 8.7 Hz, J= 2.4 Hz), 7.51-7.44 (1H, m), 7.35-7.29 (3H, m), 7.19 (1H, dt, J= 8.1 Hz, J= 2.7 Hz), 5.27 (2H, s), 2.74 (3H, s)

<710>

<711> 다음의 화합물은 상기 제1단계 및 제2단계와 같은 방식에 따라 합성하였다.

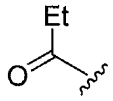
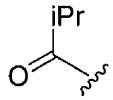
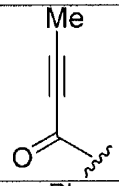
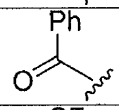
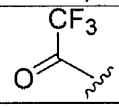
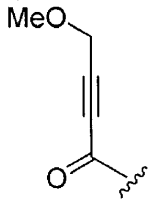
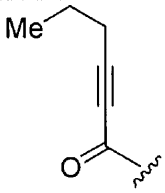
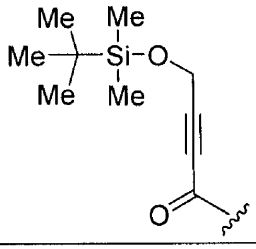
<712> [화학식 69]



(VII)

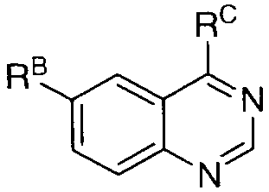
<713>

<714> [표 12]

화합물 No.	R^B	^{1}H-NMR(d_6-DMSO)
VII-2		10.17(1H, s), 9.17(1H, d, J=1.5Hz), 8.64(1H, s), 8.32(1H, dd, J=8.7Hz, J=1.5Hz), 7.97(1H, d, J=2.7Hz), 7.84(1H, d, J=8.7Hz), 7.72(1H, dd, J=8.7Hz, J=2.7Hz), 7.52-7.44(1H, m), 7.35-7.29(3H, m), 7.20(1H, dt, J=8.7Hz, J=2.7Hz), 5.28(2H, s), 3.22(2H, q, J=7.2Hz), 1.17(3H, t, J=7.2Hz)
VII-3		($CDCl_3$) 8.76(1H, s), 8.65(1H, brs), 8.29(1H, d, J=9.0Hz), 7.97(1H, d, J=8.4Hz), 7.88(1H, brs), 7.52(1H, d, J=9.0Hz), 7.40-7.33(1H, m), 7.25-7.19(3H, m), 7.05-6.97(2H, m), 5.16(2H, s), 3.72-3.63(1H, m), 1.28(3H, d, J=1.8Hz), 1.26(3H, d, J=1.8Hz)
VII-4		10.34(1H, s), 9.23(1H, s), 8.66(1H, s), 8.44(1H, dd, J=9 Hz, J=1.5Hz), 7.99(1H, d, J=2.7Hz), 7.88(1H, d, J=8.7Hz), 7.72(1H, dd, J=9 Hz, J=2.4Hz), 7.43-7.52(1H, m), 7.14-7.36(4H, m), 5.28(2H, s), 2.28(3H, s)
VII-5		10.14(1H, s), 8.98(1H, s), 8.67(1H, s), 8.11(1H, dd, J=8.7 Hz, J=0.9Hz), 7.98-7.82(4H, m), 7.78-7.58(4H, m), 7.52-7.43(1H, m), 7.36-7.14(4H, m), 5.26(2H, s)
VII-6		10.50(1H, s), 9.27(1H, s), 8.67(1H, s), 8.35(1H, d, J=9.3Hz), 7.99(1H, d, J=2.7Hz), 7.88(1H, brs), 7.70(1H, d, J=7.5Hz), 7.52-7.43(1H, m), 7.36-7.14(4H, m), 5.28(2H, s)
VII-8		10.36(1H, s), 9.26(1H, s), 8.67(1H, s), 8.44(1H, dd, J=8.7Hz, J=1.8Hz), 8.00(1H, d, J=2.4Hz), 7.91(1H, d, J=8.7Hz), 7.72(1H, dd, J=9.0Hz, J=2.4Hz), 7.51-7.44(1H, m), 7.35-7.28(3H, m), 7.22-7.15(1H, m), 5.27(2H, s), 4.55(2H, s).
VII-9		10.4(1H, s), 9.24(1H, s), 8.67(1H, s), 8.46(1H, d, J=8.7Hz), 8.01(1H, d, J=2.7Hz), 7.90(1H, d, J=8.7Hz), 7.70-7.80(1H, m), 7.44-7.54(1H, m), 7.15-7.40(4H, m), 5.27(2H, s), 2.64(2H, t, J=6.9Hz), 1.63-1.75(2H, m), 1.05(3H, t, J=7.5Hz)
VII-10		10.34(1H, s), 9.24(1H, s), 8.67(1H, s), 8.42(1H, d, J=8.4Hz), 7.99(1H, s), 7.88(1H, d, J=8.7Hz), 7.73(1H, d, J=9.0Hz), 7.48-7.44(1H, m), 7.34-7.27(3H, m), 7.21-7.16(1H, m), 5.27(2H, s), 4.76(2H, s), 0.94(9H, s), 0.16(6H, s).

<715>

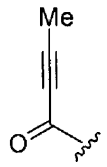
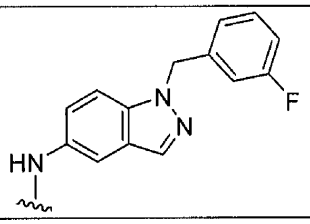
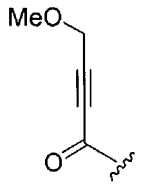
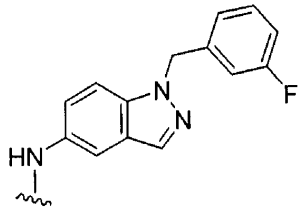
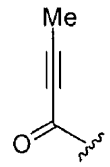
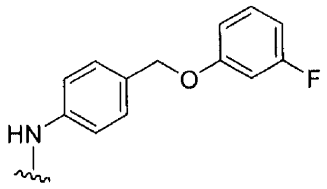
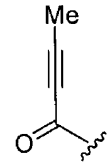
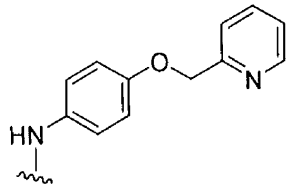
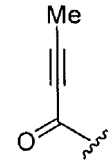
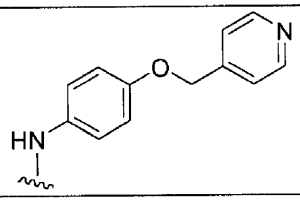
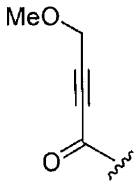
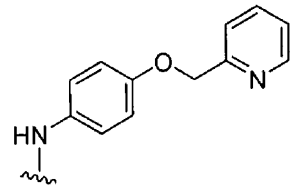
<716> [화학식 70]



(VII)

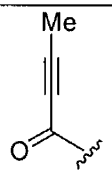
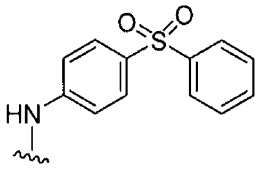
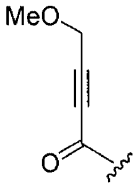
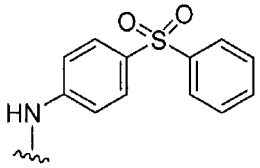
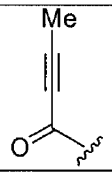
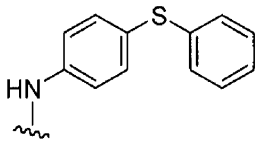
<717>

<718> [표 13]

화합물 No.	R^B	R^C	^{1}H-NMR(d_6-DMSO)
VII-11			10.44(1H, s), 9.24(1H, s), 8.60(1H, s), 8.43(1H, dd, J=2.4, 11.6Hz), 8.17(2H, s), 7.87(1H, d, J=12.0Hz), 7.78-7.67(2H, m), 7.41-7.34(1H, m), 7.14-7.04(3H, m), 5.72(2H, s), 2.28(3H, s)
VII-12			10.47(1H, s), 9.29(1H, d, J=1.8Hz), 8.62(1H, s), 8.43(1H, dd, J=1.5Hz, J=9.0Hz), 8.21-8.17(2H, m), 7.89(1H, d, J=8.7Hz), 7.78-7.68(2H, m), 7.41-7.33(1H, m), 7.15-7.04(3H, m), 5.71(2H, s), 4.55(2H, s), 3.42(3H, s).
VII-13			10.44(1H, s), 9.25(1H, s), 8.73(1H, s), 8.44(1H, d, J=8.8Hz), 8.16(1H, s), 7.89(1H, d, J=8.4Hz), 7.62(1H, d, J=8.4Hz), 7.34(1H, dd, J=8.4, 16.0Hz), 6.95-6.86(2H, m), 6.82-6.77(1H, m), 5.15(2H, s), 2.27(3H, s).
VII-14			10.34(1H, s), 9.22(1H, s), 8.64-8.59(2H, m), 8.43-8.41(1H, m), 7.98(1H, s), 7.87-7.85(2H, m), 7.71-7.68(1H, m), 7.59-7.58(1H,m), 7.40-7.34(1H, m), 7.29-7.27(1H, m), 5.30(2H, s).
VII-15			9.21(1H, s), 8.64-8.58(2H, m), 8.45-8.39(1H, m), 7.97(1H, s), 7.88-7.84(1H, m), 7.71-7.66(1H, m), 7.45-7.51(1H,m), 7.27-7.23(1H, m), 7.29-7.27(1H, m), 5.30(2H, s).
VII-16			10.35(1H, s), 9.24(1H, s), 8.67(1H, s), 8.60(1H, d, J=4.4Hz), 8.42(1H, d, J=8.8Hz), 8.01(1H, s), 7.91-7.87(2H, m), 7.73-7.71(1H, m), 7.59(1H, d, J=8.0Hz), 7.39-7.36(1H, m), 7.29(1H, d, J=8.8Hz), 5.31(2H, s), 4.55(2H, s), 3.42(3H, s).

<719>

<720> [표 14]

화합물 No.	R^B	R^C	^{1}H-NMR(d_6-DMSO)
VII-17			10.32 (1H, s), 8.85(1H, s), 8.74(1H, s), 8.20(2H, d, J=6.0Hz), 8.01-7.96(4H, m), 7.87(1H, d, J=6.0Hz), 7.68-7.64 (3H, m), 3.56(3H, s).
VII-18			10.52(1H, s), 9.14(1H, s), 8.60(1H, s), 8.31(1H, d, J=8.4Hz), 8.40(2H, d, J=8.4Hz), 7.84-7.78(5H, m), 7.52-7.43(3H, m), 4.37(2H, s), 3.24(3H, s).
VII-19			10.44(1H, s), 9.28(1H, s), 8.70(1H, s), 8.45(1H, d, J=8.8Hz), 7.92(3H, t, J=8.8Hz), 7.46(2H, d, J=8.8Hz), 7.37 (2H, t, J=7.6Hz), 7.30-7.26(3H, m), 4.24-4.20(2H, m), 2.28 (3H, s).

<721>

<722> (단계 3) 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-(1-(2-(1-모폴리노)에톡시이미노)에틸)퀴나졸린 (VIII-1)의 합성

<723> 테트라하이드로퓨란과 물의 혼합물 (20:1) 6 mL에 화합물 VII-1 100 mg 및 2-(1-모폴리노)에톡시아민 다이하이드로클로라이드 78 mg을 용해한 다음, 실온에서 밤새 교반하였다. 반응 혼합물을 에틸 아세테이트로 희석하고 중탄산나트륨 포화 수용액으로 세정한 후, 황산마그네슘으로 건조시켰다. 농축 후, 그 고체를 헥산과 에틸 아세테이트의 혼합물 (2:1)로 세정하여 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-(1-(2-(1-모폴리노)에톡시이미노)에틸)퀴나졸린 (VIII-1) 72 mg을 수득하였다.

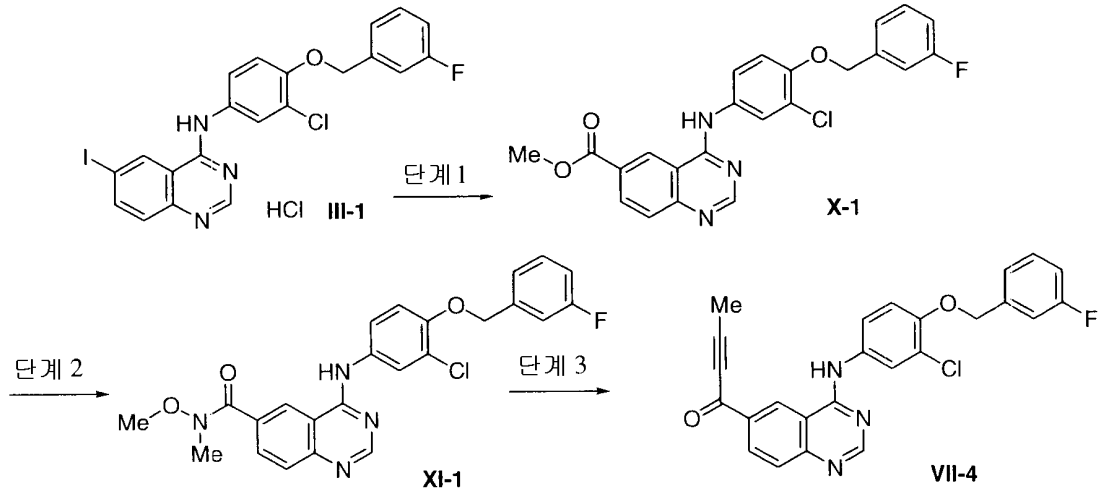
^{1}H NMR (d_6-DMSO, δ): 9.93 (1H, s), 8.62 (1H, brs), 8.58 (1H, s), 8.22 (1H, d, J= 6.6 Hz), 7.96 (1H, d, J= 1.8 Hz), 7.76 (1H, d, J= 6.6 Hz), 7.70 (1H, dd, J= 6.6 Hz, J= 1.8 Hz), 7.51-7.45 (1H, m), 7.35-7.28 (3H, m), 7.19 (1H, t, J= 6.0 Hz), 5.27 (2H, s), 4.33 (2H, t, J= 6.0 Hz), 3.59 (4H, t, J= 4.5 Hz), 2.69 (2H, t, J= 6.0 Hz), 2.47 (4H, t, J= 4.5 Hz), 2.36 (3H, s)

<724>

<725> 참고예 1

<726> 케톤 유도체 (VII)의 수득 방법으로는, 실시예 7의 제1단계 및 제2단계 이외에도 다음의 방법이 예시된다.

<727> [화학식 71]



<728>

<729> (단계 1) 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-퀴나졸린-6-카복실산 메틸 에스터 (X-1)의 합성

<730> 다이메틸포름아마이드 200 ml와 메탄올 200 ml의 혼합물에 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-아이오도퀴나졸린 하이드로클로라이드 (III-1, 20 g) 및 다이클로로비스(트라이페닐포스핀)팔라듐 1.29 g을 용해하고 트라이에틸아민 25.7 ml를 첨가하였다. 반응 용기 내부를 일산화탄소 기체로 충분히 치환시킨 다음, 일산화탄소 대기 하에 80 ℃에서 15 시간 동안 반응시켰다. 반응 혼합물을 셀리트로 여과한 후, 여과물을 교반하여 0 ℃로 냉각시켰다. 침전물을 여과하고 차가운 메탄올로 세정한 후 건조시켜 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)퀴나졸린-6-카복실산 메틸 에스터 (X-1, 13.5 g)를 무색 고체로 수득하였다.

^{1}H NMR (d_6-DMSO, δ): 10.26 (1H, s), 9.25 (1H, d, J= 1.5 Hz), 8.65 (1H, s), 8.31 (1H, dd, J= 1.5 Hz, J= 8.7 Hz), 8.02 (1H, d, J= 2.7 Hz), 7.85 (1H, d, J= 2.7 Hz), 7.77 (1H, dd, J= 2.7 Hz, J= 8.7 Hz), 7.49-7.44 (1H, m), 7.35-7.27 (3H, m), 7.20-7.16 (1H, m), 5.27 (2H, s), 3.96 (3H, s).

<731>

<732> (단계 2) 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)퀴나졸린-6-카복실산메톡시메틸아마이드 (XI-1)의 합성

<733> 테트라하이드로퓨란 (230 ml)에 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-퀴나졸린-6-카복실산메틸 에스터 (X-1, 11.6 g)를 용해하고 N,O-다이메틸하이드록실아민 하이드로클로라이드 (7.8 g)를 첨가한 후, 얼음 냉각 하에 2 mol/L iPrMgCl 테트라하이드로퓨란 용액 (79.8 ml)을 30분에 걸쳐 적가하였다. 첨가종료 후 혼합물을 얼음 냉각 하에 20 분 동안 교반하고, 반응 종료 후 염화암모늄 포화 수용액 200 ml를 첨가하였다. 혼합물에 물 100 ml를 첨가한 후, 그 혼합물을 에틸 아세테이트로 추출하고 유기층을 황산나트륨으로 건조시켰다. 여과물을 농축하여 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-퀴나졸린-6-카복실산메톡시메틸아마이드 (XI-1, 12.7 g)를 옅은 황색 고체로 수득하였다.

^{1}H NMR (d_6-DMSO, δ): 10.01 (1H, s), 8.79 (1H, d, J= 1.5 Hz), 8.64 (1H, s), 8.05 (1H, d, J= 2.7 Hz), 8.00 (1H, dd, J= 1.5 Hz, J= 8.7 Hz), 7.81 (1H, d, J= 8.7 Hz), 7.76 (1H, dd, J= 2.7 Hz, J= 8.7 Hz), 7.52-7.44 (1H, m), 7.35-7.26 (3H, m), 7.22-7.16 (1H, m), 5.27 (2H, s), 3.57 (3H, s), 3.34 (3H, s).

<734>

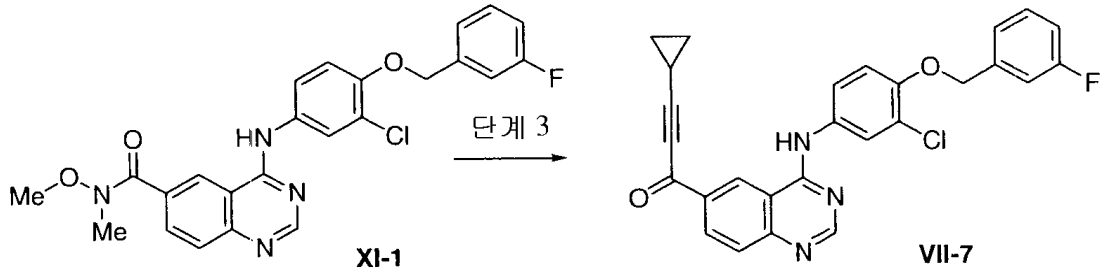
<735> (단계 3) 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-(1-옥소-2-부틴-1-일)퀴나졸린 (VII-4)의 합성

<736> -78 ℃으로 냉각된 N,N-다이아이소프로필아민 4.22 ml의 테트라하이드로퓨란 (25 ml) 중 용액에 1.6 mol/L n-BuLi 헥산 용액 18.8 ml를 적가하였다. 첨가 종료 후, 온도를 0 ℃로 승온시키고 혼합물을 0 ℃에서 20 분 동안 교반한 다음 다시 -78 ℃로 냉각시켰다. 테트라하이드로퓨란 (25 ml) 중 2-브로모-1-프로펜 1.33 ml을 첨가한 후, 그 혼합물을 -78 ℃에서 2 시간 동안 교반하였다. 혼합물에 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-퀴나졸린-6-카복실산메톡시메틸아마이드 (XI-1, 2.33 g)의 테트라하이드로퓨란 (50 ml) 중 용액을 적가하고, 첨가 종료 후 온도를 0 ℃로 승온시킨 다음 3 시간 동안 교반하였다. 반응 종료 후 반응 혼합물을 빙수에 부은 후 2 mol/L 염산으로 중화하고 에틸 아세테이트로 추출하였다. 유기층을 황산나트륨으로 건조시키고 여과물을 농축한 후 수득된 결정질 잔류물을 메틸렌 클로라이드로 세정하여 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-(1-옥소-2-부틴-1-일)퀴나졸린(VII-4, 1.71 g)을 황색 고체로 수득하였다.

<737> 참고예 2

<738> 참고예 1의 제3단계의 다른 방법으로는, 다음의 방법이 있다.

<739> [화학식 72]



<740>

<741> (단계 3) 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-(1-옥소-2-프로핀-3-사이클로프로필-1-일)퀴나졸린 (VII-7)의 합성

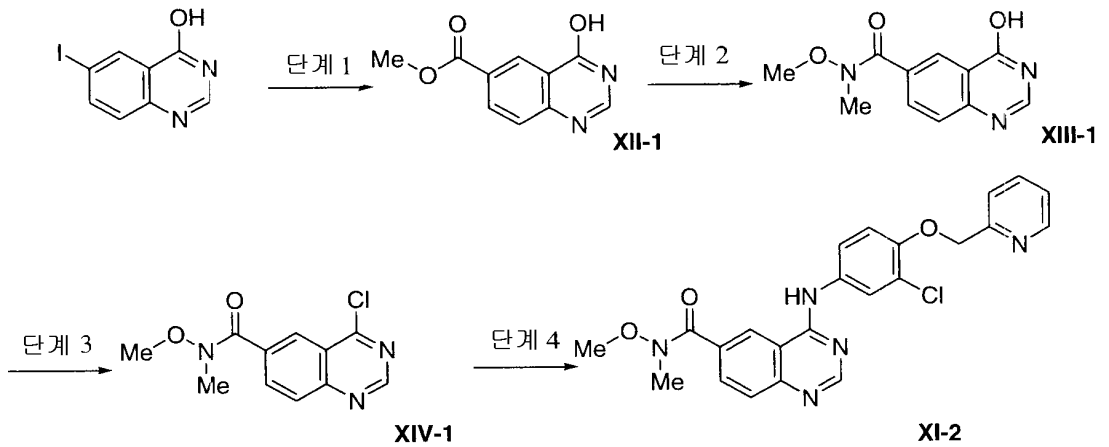
<742> -78 ℃로 냉각된 에티닐사이클로프로판 0.16 ml의 테트라하이드로퓨란 (3 ml) 중 용액에 1.54 mol/L n-BuLi 헥산 용액 1.25 ml를 적가하였다. 첨가 종료 후, 혼합물을 -78 ℃에서 1 시간 동안 교반하였다. 혼합물에 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-퀴나졸린-6-카복실산메톡시메틸아마이드 (XI-1, 300 mg)의 테트라하이드로퓨란 (3 ml) 중 용액을 적가하고, 첨가 종료 후 온도를 0 ℃로 승온시켜 혼합물을 3 시간 동안 교반하였다. 반응 종료 후, 물 10 ml 및 에틸 아세테이트 10 ml를 반응 혼합물에 첨가하여 층을 분리하였다. 수성층을 에틸 아세테이트 10 ml로 2 회 재추출한 후, 모든 유기층을 혼합하고 황산나트륨으로 건조시킨 후 여과물을 농축하였다. 잔류물을 실리카겔 컬럼 크로마토그래피로 정제하여 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-(1-옥소-2-프로핀-3-사이클로프로필-1-일)퀴나졸린(VII-7, 265 mg)을 황색 고체로 수득하였다.

^{1}H NMR (d_6-DMSO, δ): 10.4 (1H, s), 9.21 (1H, s), 8.67 (1H, s), 8.41 (1H, d, J= 8.7 Hz), 8.01 (1H, d, J= 2.7 Hz), 7.88 (1H, d, J= 8.7 Hz), 7.73 (1H, dd, J= 8.7 Hz, J= 3 Hz), 7.40-7.52 (1H, m), 7.15-7.4 (4H, m), 5.28 (2H, s), 1.77-1.87 (1H, m), 1.05-1.20 (3H, m).

<743> 참고예 3

<744> 아마이드 유도체 (XI)의 수득 방법으로는, 참고예 1의 제1단계 및 제2단계 이외에도 다음의 방법이 있다.

<745> [화학식 73]



<746>

<747> (단계 1) 4-하이드록시퀴나졸린-6-카복실산 메틸 에스터 (XII-1)의 합성

<748> 4-하이드록시-6-아이오도퀴나졸린 (250 mg), 촉매량의 팔라듐 (II) 아세테이트 및 1,3-비스(다이페닐포스피노) 프로판을 N,N-다이메틸포름아마이드 (3.8 ml)에 용해한 후, 메탄올 (1.5 ml) 및 1.5 ml의 트라이에틸아민을 첨가하였다. 반응 용기 내부를 일산화탄소 기체로 충분히 치환시킨 후, 일산화탄소 대기 하에 80 ℃에서 20 시간 동안 반응을 수행하였다. 반응 종료 후, 반응 혼합물을 10 % 수성 시트르산에 부은 다음, 에틸 아세테이트로 추출하였다. 유기층을 물로 세정하고 황산나트륨으로 건조시킨 후 여과물을 농축하였다. 수득된 잔류물을 실리카겔 컬럼 크로마토그래피 (에틸 아세테이트로 용출)로 정제하여 4-하이드록시퀴나졸린-6-카복실산 메틸 에스터 (XII-1, 157 mg)를 갈색 고체로 수득하였다.

^{1}H NMR (d_6-DMSO, δ): 12.48 (1H、 s), 8.63 (1H, s), 8.26 (1H, d, J= 8.4 Hz), 8.19 (1H, s), 7.73 (1H, d, J= 8.4 Hz).

<749>

<750> (단계 2) 4-하이드록시퀴나졸린-6-카복실산 메톡시메틸아마이드 (XIII-1)의 합성

<751> 4-하이드록시퀴나졸린-6-카복실산 메틸 에스터 (XII-1, 4.0 g)를 테트라하이드로퓨란 (120 ml)에 용해하고, N,O-다이메틸하이드록실아민 하이드로클로라이드 (5.7 g)를 첨가한 후, 2 mol/L iPrMgCl 테트라하이드로퓨란 용액 (59 ml)을 30 분에 걸쳐 적가하였다. 첨가 종료 후 혼합물을 얼음 냉각 하에 30 분 동안 교반하고, 반응 종료 후 2 mol/L 염산 40 ml를 적가하였다. 혼합물을 중탄산나트륨 포화 수용액으로 중화하고, 클로로포름으로 추출한 후, 유기층을 염화나트륨 수용액으로 세정하고, 황산나트륨으로 건조시켰다. 농축 후, 결정질 잔류물을 실리카겔 컬럼 크로마토그래피 (에틸 아세테이트: 메탄올 = 9:1로 용출)로 정제하여 4-하이드록시퀴나졸린-6-카복실산 메톡시메틸아마이드 (XIII-1, 2.9 g)를 백색 고체로 수득하였다.

^{1}H NMR (d_6-DMSO, δ): 12.42 (1H、 s), 8.36 (1H, s), 8.18 (1H, s), 8.02 (1H, d, J= 8.4 Hz), 7.73 (1H, d, J= 8.4 Hz), 3.57 (3H, s), 3.32 (3H, s).

<752>

<753> (단계 3) 4-클로로퀴나졸린-6-카복실산 메톡시메틸아마이드 (XIV-1)의 합성

<754> 4-하이드록시퀴나졸린-6-카복실산 메톡시메틸아마이드 (XIII-1, 2.9 g)를 톨루엔 (57 ml)에 현탁시키고, 트라이에틸아민 6.8 ml 및 옥시염화인 3.4 ml를 첨가한 다음, 130 ℃에서 30 분 동안 교반하였다. 반응 종료 후, 반응 혼합물을 실온으로 냉각시킨 후 중탄산나트륨 포화 수용액 50 ml 및 에틸 아세테이트를 첨가하였다. 수성층이 pH 8을 나타낼 때까지 중탄산나트륨을 첨가한 다음, 에틸 아세테이트로 추출하였다. 유기층을 중탄산나트륨 포화 수용액으로 세정하고, 황산나트륨으로 건조시켰다. 농축 후, 결정질 잔류물을 다이에틸 에터로 세정하고 건조시켜 4-클로로퀴나졸린-6-카복실산 메톡시메틸아마이드 (XIV-1, 2.3 g)를 백색 고체로 수득하였다.

^{1}H NMR (d_6-DMSO, δ): 8.75 (1H, s), 8.36 (1H, s), 8.11 (1H, dd, J= 2.0 Hz, J= 8.4 Hz), 7.87 (1H, d, J= 8.4 Hz), 3.56 (3H, s), 3.32 (3H, s).

<755>

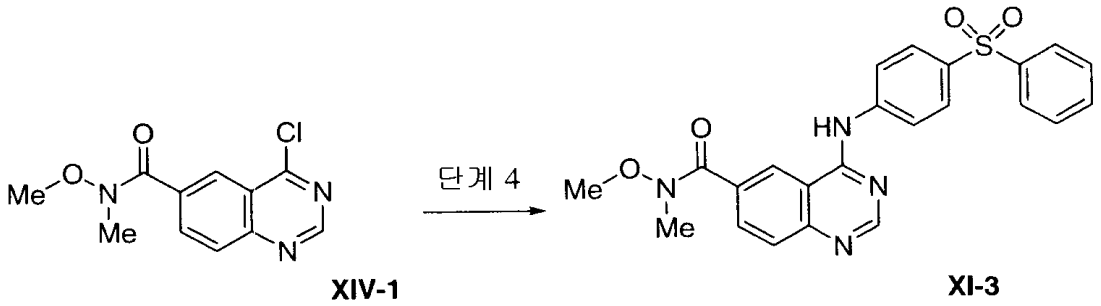
<756> (단계 4) 4-(3-클로로-4-(피리딘-2-일메톡시)페닐아미노)-퀴나졸린-6-카복실산메톡시메틸아마이드 (XI-2)의 합성

<757> 4-클로로퀴나졸린-6-카복실산 메톡시메틸아마이드 (XIV-1, 5.78 g)를 테트라하이드로퓨란 (100 ml)에 용해하고, 3-클로로-4-(피리딘-2-일메톡시)아닐린 5.39 g을 첨가한 다음, 60 ℃에서 1 시간 동안 교반하였다. 침전물을 여과하고 테트라하이드로퓨란으로 세정하여 4-(3-클로로-4-(피리딘-2-일메톡시)페닐아미노)-퀴나졸린-6-카복실산 메톡시메틸아마이드 (XI-2, 7.87 g)를 백색 고체로 수득하였다. 여과물을 실온에서 정치시킨 후 수득된 침전물을 여과에 의해 수합하여 다시 2.21 g의 XI-2를 수득하였다.

^{1}H NMR (d_6-DMSO, δ): 10.02 (1H, s), 8.79 (1H, s), 8.62-8.59 (2H, m), 8.04 (1H, s), 8.00-7.98 (1H, m), 7.90-7.86 (1H, s), 7.80-7.78 (1H, m), 7.75-7.73 (1H, m), 7.59-7.57 (1H, m), 7.37-7.35 (1H, m), 7.28-7.26 (1H, m), 5.29 (2H, s), 3.57 (3H, s).

<758>

<759> [화학식 74]



<760>

<761> 참고예 4

<762> 참고예 3의 제4단계의 다른 방법으로는, 다음의 방법이 있다.

<763> (단계 4) 4-(4-벤젠설포닐페닐아미노)-퀴나졸린-6-카복실산 메톡시메틸아마이드 (XI-3)의 합성

<764> 4-클로로퀴나졸린-6-카복실산 메톡시메틸아마이드 (XIV-1, 550 mg), 4-벤젠설포닐페닐아민 611 mg, 팔라듐 (II) 아세테이트 49 mg, Xant phos 190 mg 및 탄산세슘 997 mg을 1,4-다이옥세인 (30 ml)에 첨가하고, 반응 용기 내부를 질소 기체로 치환시킨 다음, 100 ℃에서 2.5 시간 동안 교반하였다. 반응 혼합물을 셀리트로 여과하고 여과물에 물을 첨가한 다음, 에틸 아세테이트로 추출하였다. 유기층을 염화나트륨 포화 수용액으로 세정하고, 황산나트륨으로 건조시켰다. 여과물을 농축한 후 잔류물을 실리카겔 컬럼 크로마토그래피 (에틸 아세테이트: 메탄올 = 95:5로 용출)로 정제하여 4-(4-벤젠설포닐페닐아미노)-퀴나졸린-6-카복실산메톡시메틸아마이드 (XI-3, 651 mg)를 옅은 황색 고체로 수득하였다.

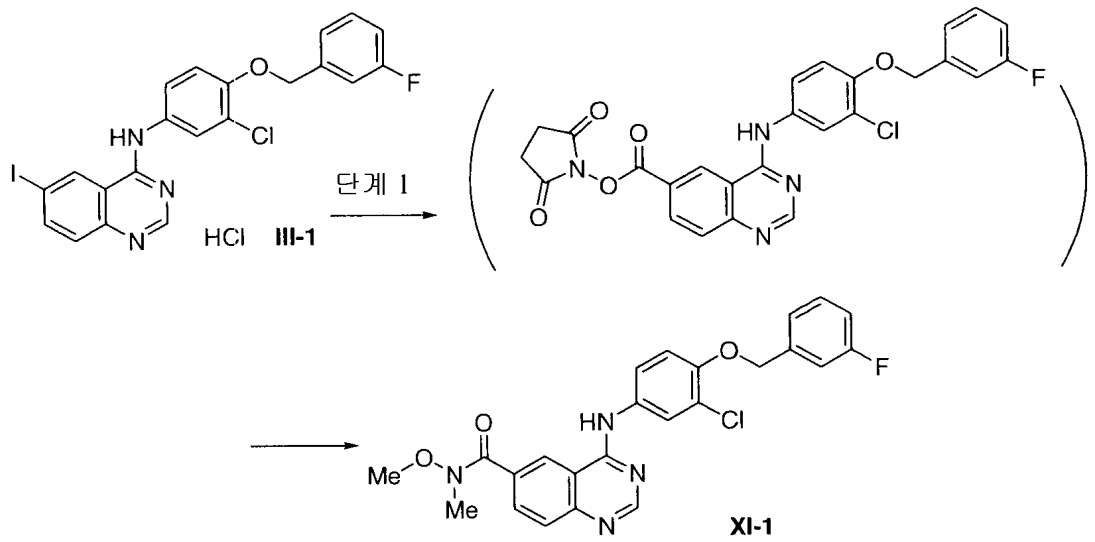
^{1}H NMR (d_6-DMSO, δ): 10.66 (1H, s), 9.29 (1H, s), 8.80 (1H, s), 8.48 (1H, d, J= 7.7 Hz), 8.16 (2H, d, J= 7.7 Hz), 7.99-7.94 (5H, m), 7.80-7.61 (3H, m), 2.27 (3H, s).

<765>

<766> 참고예 5

<767> 아마이드 유도체 (XI)의 수득 방법으로는, 참고예 1의 제1단계 및 제2단계, 및 참고예 3 이외에도 추가로 다음의 방법이 있다.

<768> [화학식 75]



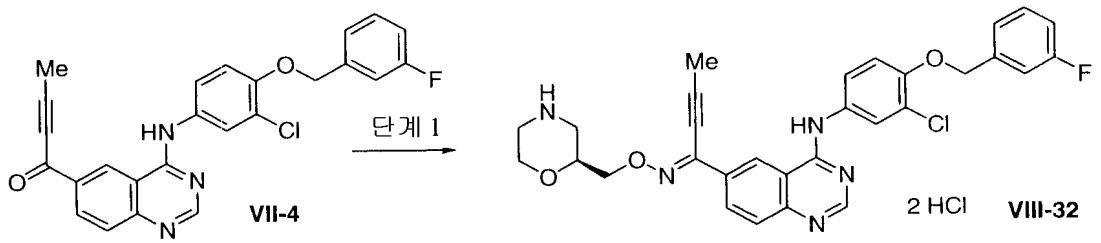
<769>

<770> (단계 1) 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-퀴나졸린-6-카복실산 메톡시메틸아마이드 (XI-1)의 합성

<771> 4-(3-클로로-4-((3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-아이오도퀴나졸린하이드로클로라이드 (III-1, 500 mg), 다이클로로비스(트라이페닐포스핀)팔라듐 32 mg, 및 N-하이드록시숙신이미드 191 mg을 다이메틸포름아마이드 10 ml에 용해하고, 트라이에틸아마이드 360 ml를 첨가하였다. 반응 용기 내부를 일산화탄소 기체로 충분히 치환시킨 다음, 일산화탄소 대기 하에 80 ℃에서 3 시간 동안 반응시켰다. 반응 혼합물의 1/5에 40 % N,O-다이메틸하이드록실아민 수용액 0.3 ml를 첨가한 다음, 실온에서 밤새 교반하였다. 반응 종료 후, 반응 혼합물에 물을 첨가한 다음 에틸 아세테이트로 추출하였다. 유기층을 물 및 염화나트륨 포화 수용액 으로 순차적으로 세정하고 황산나트륨으로 건조시켰다. 농축된 여과 잔류물을 실리카겔 컬럼 크로마토그래피 (에틸 아세테이트로 용출)로 정제하여 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-퀴나졸린-6-카복실산메톡시메틸아마이드 (XI-1, 74 mg)를 옅은 황색 고체로 수득하였다.

<772> 실시예 8

<773> [화학식 76]



<774>

<775> (단계 1) 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-(1-((S)-모폴린-2-일메톡시이미노)-2-부틴-1-일)퀴나졸린 다이하이드로클로라이드 (VIII-32)의 합성

<776> 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-(1-옥소-2-부틴-1-일)퀴나졸린 (VII-4, 786 mg) 및 (S)-2-아미노옥시메틸-모폴린-4-카복실산 tert-부틸 에스터 614 mg의 1,4-다이옥세인 31 ml 중 현탁액에 2 mol/L 메탄설폰산 수용액 2.21 ml를 첨가한 다음, 80 ℃에서 22 시간 동안 교반하였다. 또한 2 mol/L 메탄설폰산 수용액 1.32 ml를 추가로 첨가한 다음, 5.5 시간 동안 추가 교반하였다. 반응 종료 후, 반응 혼합물을 중탄산나트륨 수용액에 부은 다음, 에틸 아세테이트로 추출하였다. 수성층을 에틸 아세테이트로 재추출한 후, 모든 유기층을 혼합하고 물로 세정한 후 무수 황산마그네슘으로 건조시켰다. 여과물을 농축한 후, 잔류물을 실리카겔 컬럼 크로마토그래피 (클로로포름: 메탄올 = 9:1로 용출)로 정제하여 황색 오일을 수득하였다. 이 오일을 에틸 아세테이트 50 ml에 용해하고 여과한 후, 교반과 동시에 4 mol/L 염산-에틸 아세테이트 용액 0.95

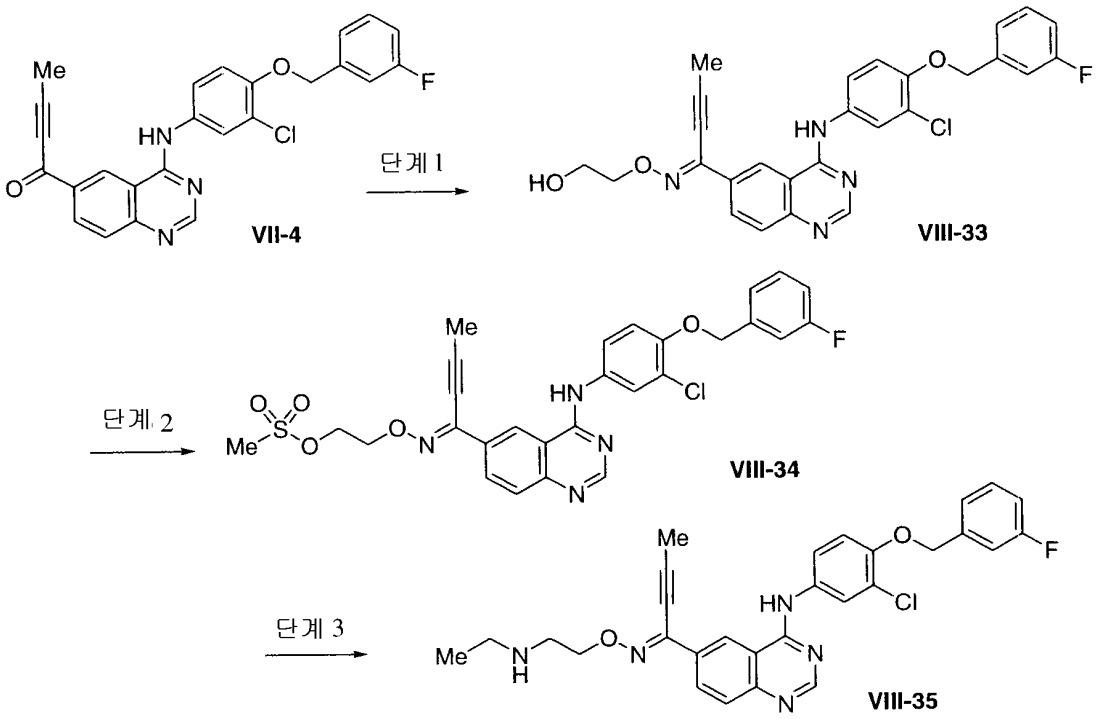
ml를 첨가한 다음 실온에서 1 시간 동안 교반하였다. 침전물을 여과한 후, 에틸 아세테이트 및 헥산으로 순차적으로 세정하였다. 여과에 의해 수합한 물질을 메탄올-에틸 아세테이트로 재결정하여 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-(1-((S)-모폴린-2-일메톡시이미노)-2-부틴-1-일)퀴나졸린다이하이드로클로라이드 (VIII-32, 839 mg)를 황색 결정으로 수득하였다.

^{1}H NMR (d_6-DMSO, δ): 11.69 (1H, bs), 9.49-9.37 (2H, m), 9.05 (1H, s), 8.88 (1H, s), 8.38 (1H, dd, J= 1.5 Hz, J= 8.7 Hz), 7.96 (1H, d, J= 8.7 Hz), 7.89 (1H, d, J= 2.7 Hz), 7.64 (1H, dd, J= 2.4 Hz, J= 9.0 Hz), 7.52-7.45 (1H, m), 7.36-7.30 (3H, m), 7.23-7.16 (1H, m), 5.31 (2H, s), 4.36-4.34 (1H, m), 4.25-4.22 (1H, m), 4.04-3.98 (1H, m), 3.84-3.77 (1H, m), 3.04-2.85 (3H, m), 2.28 (3H, s).

<777>

<778> 실시예 9

<779> [화학식 77]



<780>

<781> (단계 1) 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-(1-(2-하이드록시에톡시이미노)-2-부틴-1-일)퀴나졸린 (VIII-33)의 합성

<782> 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-(1-옥소-2-부틴-1-일)퀴나졸린(VII-4, 10 g)을 1,4-다이옥세인 300 ml에 용해하고, 2-(아세톡시)에톡시아민 1.5 당량을 첨가하고, 2 mol/L 메탄설폰산 수용액 28 ml를 첨가한 다음, 60 ℃에서 17 시간 동안 교반하였다. 반응 혼합물을 중탄산나트륨 포화 수용액에 부은 후, 혼합물을 에틸 아세테이트로 추출하였다. 유기층을 물로 세정하고 황산나트륨으로 건조시켰다. 여과물을 농축시켜 수득한 잔류물을 함수 에탄올-물로부터 재결정하고 여과한 후 건조시켜 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-(1-(2-하이드록시에톡시이미노)-2-부틴-1-일)퀴나졸린(VIII-33, 7.6 g)을 무색 고체로 수득하였다.

^{1}H NMR (d_6-DMSO, δ): 10.07 (1H, s), 8.74 (1H, s), 8.58 (1H, s), 8.22 (1H, d, J= 8.8 Hz), 7.96 (1H, d, J= 2.4 Hz), 7.80 (1H, d, J= 8.8 Hz), 7.69 (1H, dd, J= 2.4 Hz, J= 8.8 Hz), 7.50-7.45 (1H, m), 7.35-7.24 (3H, m), 7.20-7.16 (1H, m), 5.27 (2H, s), 4.79 (1H, t. J= 5.6 Hz), 4.29 (2H, t. J= 5.6 Hz), 3.75 (2H, dd, J= 5.2 Hz, J= 10.4 Hz), 2.26 (3H, s).

<783>

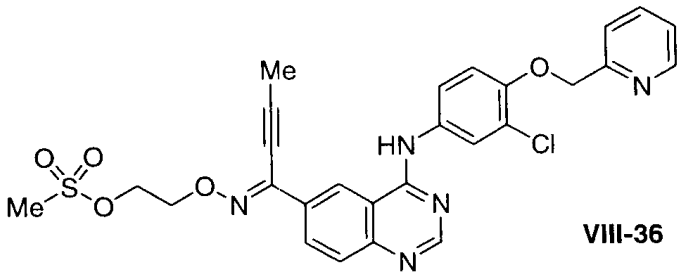
<784> (단계 2) 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-(1-(2-설포닐옥시에톡시이미노)-2-부틴-1-일)퀴나졸린 (VIII-34)의 합성

<785> 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-(1-(2-하이드록시에톡시이미노)-2-부틴-1-일)퀴나졸린 (VIII-33, 7.6 g)을 테트라하이드로퓨란 150 ml에 용해하고, 트라이에틸아민 4.19 ml 및 메탄설포닐 클로라이드 2.33 ml를 첨가한 다음, 3.5 시간 동안 교반하였다. 반응 종료 후, 반응 혼합물을 물에 부은 후 중탄산나트륨 포화 수용액을 첨가한 다음 에틸 아세테이트로 추출하였다. 유기층을 황산나트륨으로 건조시킨 후 여과물을 농축하였다. 농축된 잔류물에 에틸 아세테이트를 첨가하고, 이를 실온에 정치시켜 결정을 침전시키고 헥산으로 희석한 후 여과에 의해 결정을 수합하여 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-(1-(2-설포닐옥시에톡시이미노)-2-부틴-1-일)퀴나졸린 (VIII-34, 7.66 g)을 옅은 황색 결정으로 수득하였다.

^{1}H NMR (d_6-DMSO, δ): 10.07 (1H, s), 8.77 (1H, s), 8.60 (1H, s), 8.24 (1H, d, J= 8.8 Hz), 7.97 (1H, d, J= 2.4 Hz), 7.81 (1H, d, J= 8.8 Hz), 7.69 (1H, dd, J= 2.4 Hz, J= 8.8 Hz), 7.51-7.45 (1H, m), 7.35-7.27 (3H, m), 7.21-7.17 (1H, m), 5.27 (2H, s), 4.58 (2H, t. J= 4.8 Hz), 4.54 (2H, t. J= 4.8Hz), 3.24 (3H, s), 2.27 (3H, s).

<786>

<787> [화학식 78]



<788>

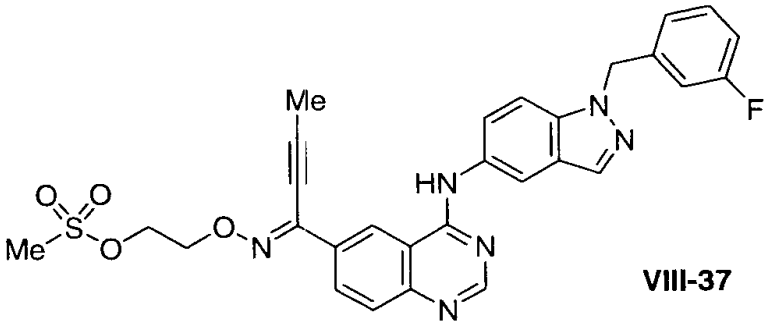
<789> 4-(3-클로로-4-(피리딘-2-일메톡시)페닐아미노)-6-(1-(2-설포닐옥시에톡시이미노)-2-부틴-1-일)퀴나졸린(VIII-36)

<790> 제1단계 및 제2단계와 같은 방식에 따라 화합물을 합성하였다.

^{1}H NMR (d_6-DMSO, δ): 10.09 (1H, s), 8.77 (1H, s), 8.61 (1H, s), 8.59 (1H, s), 8.24 (1H, d, J= 8.1 Hz), 7.97 (1H, d, J= 2.4 Hz), 7.89 (1H, t, J= 7.5 Hz), 7.81 (1H, d, J= 9.0 Hz), 7.68 (1H, dd, J= 2.4 Hz, J= 9.0 Hz), 7.59 (1H, d, J= 8.1 Hz), 7.40-7.35 (1H, m), 7.29 (1H, d, J= 9.0 Hz), 5.31 (2H, s), 4.57 (2H, bs), 4.55 (2H, bs), 3.24 (3H, s), 2.27 (3H, s).

<791>

<792> [화학식 79]



<793>

<794> 4-(1-(3-플루오로벤질)-1H-인다졸-5-일아미노)-6-(1-(2-설포닐옥시에톡시이미노)-2-부틴-1-일)퀴나졸린 (VIII-37)

<795> 제1단계 및 제2단계와 같은 방식에 따라 화합물을 합성하였다.

^{1}H NMR (d_6-DMSO, δ): 10.20 (1H, s), 8.81 (1H, s), 8.53 (1H, s), 8.24 (1H, d, J= 8.7 Hz), 8.17 (1H, s), 8.13 (1H, s), 7.80 (1H, d, J= 8.7 Hz), 7.75 (1H, d, J= 8.7 Hz), 7.67 (1H, d, J= 9.3 Hz), 7.41-7.36 (1H, m), 7.14-7.04 (3H, m), 5.72 (2H, s), 4.58 (2H, t. J= 5.4 Hz), 4.54 (2H, t. J= 5.4 Hz), 3.24 (3H, s), 2.26 (3H, s).

<796>

<797> (단계 3) 4-(3-클로로-4-3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-(1-2-에틸아미노에톡시이미노)-2-부틴-1-일)퀴나졸린 (VIII-35)의 합성

<798> 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-(1-(2-설포닐옥시에톡시이미노)-2-부틴-1-일)퀴나졸린 (VIII-34, 100 mg)을 N,N-다이메틸포름아마이드 3 ml에 용해하고, 70 % 에틸아민 수용액 160 mg을 첨가한 다음, 60 ℃에서 14 시간 동안 교반하였다. 반응 혼합물에 물을 첨가한 다음, 에틸 아세테이트로 추출하였다. 유기층을 황산마그네슘으로 유기층을 건조시키고, 농축된 여과 잔류물을 아미노 컬럼을 사용하는 크로마토그래피 (에틸 아세테이트로 용출)로 정제하여 4-(3-클로로-4-3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-(1-(2-에틸아미노에톡시이미노)-2-부틴-1-일)퀴나졸린 (VIII-35, 53 mg)을 무색 고체로 수득하였다.

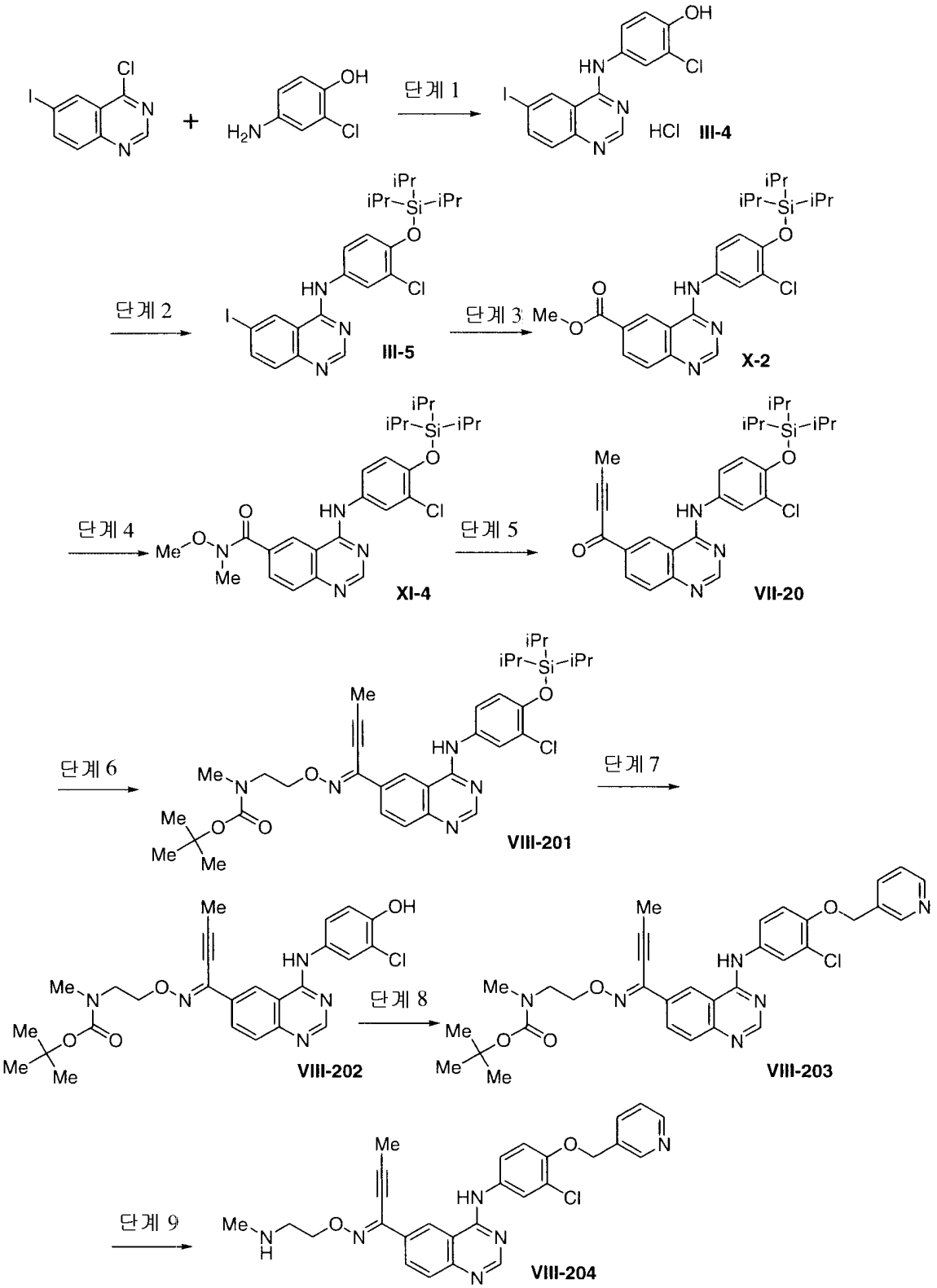
^{1}H NMR (d_6-DMSO, δ): 10.08 (1H, s), 8.74 (1H, s), 8.59 (1H, s), 8.21 (1H, d, J= 8.4 Hz), 7.96 (1H, s), 7.80 (1H, d, J= 8.8 Hz), 7.69 (1H, d, J= 8.0 Hz), 7.51-7.45 (1H, m), 7.35-7.27 (3H, m), 7.21-7.16 (1H, m), 5.27 (2H, s), 4.31 (2H, t. J= 5.6 Hz), 2.89 (2H, t, J= 6.0 Hz), 2.61 (2H, q, J= 7.2 Hz), 2.26 (3H, s), 1.02 (3H, t, J= 7.6 Hz).

<799>

<800> 제3단계의 아미노화에서는, 시판 중인 아민 또는 [J.Syn.Org.Chem., Jpn., 2001, 59:779-789], [Tetrahedron Lett., 1995, 36:6373-6374], [Synlett, 1999:1301-1303], [Tetrahedron, 2002, 58:6267-6276]에 기재된 방법에 따라 합성될 수 있는 아민 또는 그것의 염이 사용될 수 있다.

<801> 실시예 10

<802> [화학식 80]



<803>

<804> (단계 1) 4-(3-클로로-4-하이드록시페닐아미노)-6-아이오도퀴나졸린 (III-4)의 합성

<805> 실시예 1의 제1단계와 같은 방식에 따라 4-클로로-6-아이오도퀴나졸린 20.3 g 및 3-클로로-4-하이드록시아닐린 10 g을 사용하여, 4-(3-클로로-4-하이드록시페닐아미노)-6-아이오도퀴나졸린하이드로클로라이드 (III-4, 26.6 g)를 황색 고체로 수득하였다.

^{1}H NMR (d_6-DMSO, δ): 11.4 (1H, s), 10.5 (1H, s), 9.21 (1H, s), 8.93 (1H, s), 8.35 (1H, d, J= 8.4 Hz), 7.79 (1H, s), 7.69 (1H, d, J= 9.0 Hz), 7.48 (1H, d, J= 9.0 Hz), 7.10 (1H, d, J= 8.4 Hz).

<806>

<807> (단계 2) 4-(3-클로로-4-트라이아이소프로필실릴옥시페닐아미노)-6-아이오도퀴나졸린 (III-5)의 합성

<808> 4-(3-클로로-4-3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-아이오도퀴나졸린하이드로클로라이드 (III-4, 20 g), 트라이아이소프로필실레인 클로라이드 13.3 g, 및 이미다졸 12.6 g을 N,N-다이메틸포름아마이드 200 ml에 용해한 다음, 실온에서 4 시간 동안 교반하였다. 반응 종료 후, 중탄산나트륨 포화 수용액 200 ml 및 에틸 아세테이트 200 ml를 첨가하여 층을 분리하였다. 수성층을 에틸 아세테이트 200 ml로 2 회 재추출하여, 모든 유기층을 혼합하고 물 및 염화나트륨 포화 수용액으로 순차적으로 세정한 후 무수 황산마그네슘으로 건조시켰다. 여과물을 농축한 후 잔류물을 헥산-에틸 아세테이트 (2:1)로 세정하여 4-(3-클로로-4-트라이아이소프로필실릴옥시페닐아미노)-6-아이오도퀴나졸린 (III-5, 25.3 g)을 무색 고체로 수득하였다.

^{1}H NMR (d_6-DMSO, δ): 9.8 (1H, s), 8.96 (1H, s), 8.62 (1H, s), 8.12 (1H, d, J= 8.7 Hz), 8.02 (1H, d, J= 2.7 Hz), 7.70 (1H, dd, J= 8.7 Hz, J= 2.7 Hz), 7.56 (1H, d, J= 8.7 Hz), 7.04 (1H, d, J= 8.7 Hz), 1.25-1.40 (3H, m), 1.11 (18H, d, J= 7.2 Hz).

<809>

<810> (단계 3) 4-(3-클로로-4-트라이아이소프로필실릴옥시페닐아미노)-퀴나졸린-6-카복실산메틸 에스터 (X-2)의 합성

<811> 참고예 1의 제1단계와 같은 방식에 따라 4-(3-클로로-4-트라이아이소프로필실릴옥시페닐아미노)-6-아이오도퀴나졸린 (III-5, 21.8 g)로부터 4-(3-클로로-4-트라이아이소프로필실릴옥시페닐아미노)-퀴나졸린-6-카복실산메틸 에스터 (X-2, 20.4 g)를 황색 고체로 수득하였다.

^{1}H NMR (d_6-DMSO, δ): 10.2 (1H, s), 9.26 (1H, s), 8.66 (1H, s), 8.30 (1H, d, J= 8.7 Hz), 8.01 (1H, d, J= 2.4 Hz), 7.84 (1H, d, J= 8.7 Hz), 7.71 (1H, dd, J= 9 Hz, J= 2.1 Hz), 7.04 (1H, d, J= 8.7 Hz), 3.96 (3H, s), 1.29-1.41 (3H, m), 1.11 (18H, d, J= 7.2 Hz).

<812>

<813> (단계 4) 4-(3-클로로-4-트라이아이소프로필실릴옥시페닐아미노)-퀴나졸린-6-카복실산메톡시메틸아마이드 (XI-4)의 합성

<814> 참고예 1의 제2단계와 같은 방식에 따라 4-(3-클로로-4-트라이아이소프로필실릴옥시페닐아미노)-퀴나졸린-6-카복실산 메틸 에스터 (X-2, 10 g)로부터 4-(3-클로로-4-트라이아이소프로필실릴옥시페닐아미노)-퀴나졸린-6-카복실산 메톡시메틸아마이드 (XI-4, 4.1 g)를 무색 고체로 수득하였다.

^{1}H NMR (d_6-DMSO, δ): 10.0 (1H, s), 8.80 (1H, s), 8.65 (1H, s), 7.97-8.08 (2H, m), 7.81 (1H, d, J= 8.7 Hz), 7.70-7.75 (1H, m), 7.04 (1H, d, J= 9.0 Hz), 3.58 (3H, s), 3.35 (3H, s), 1.29-1.41 (3H, m), 1.11 (18H, d, J= 7.5 Hz).

<815>

<816> (단계 5) 4-(3-클로로-4-트라이아이소프로필실릴옥시페닐아미노)-6-(1-옥소-2-부틴-1-일)퀴나졸린(VII-20)의 합성

<817> 참고예 1의 제3단계와 같은 방식에 따라 4-(3-클로로-4-트라이아이소프로필실릴옥시페닐아미노)-퀴나졸린-6-카복실산 메톡시메틸아마이드 (XI-4, 4.1 g)로부터 4-(3-클로로-4-트라이아이소프로필실릴옥시페닐아미노)-6-(1-옥소-2-부틴-1-일)퀴나졸린 (VII-20, 1.3 g)을 황색 오일로 수득하였다.

^{1}H NMR (d_6-DMSO, δ): 10.3 (1H, s), 9.24 (1H, s), 8.67 (1H, s), 8.45 (1H, d, J= 8.7 Hz), 7.99 (1H, s), 7.88(1H, s, J= 8.7 Hz), 7.68 (1H, d, J= 9.0 Hz), 7.06 (1H, d, J= 9.0 Hz), 2.28 (3H, s), 1.29-1.41 (3H, m), 1.11 (18H, d, J= 6.9 Hz).

<818>

<819> (단계 6) 4-(3-클로로-4-트라이아이소프로필실릴옥시페닐아미노)-6-(1-(2-(N-(tert-부톡시카보닐)-N-메틸아미노에톡시이미노)-2-부틴-1-일)퀴나졸린 (VIII-201)의 합성

<820> 실시예 2의 제2단계와 같은 방식에 따라 4-(3-클로로-4-트라이아이소프로필실릴옥시페닐아미노)-6-(1-옥소-2-부틴-1-일)퀴나졸린 (VII-20, 1.3 g)으로부터 4-(3-클로로-4-트라이아이소프로필실릴옥시페닐아미노)-6-(1-(2-(N-(tert-부톡시카보닐)-N-메틸아미노에톡시이미노)-2-부틴-1-일)퀴나졸린(VIII-201, 1.1 g)을 황색 고체로 수득하였다.

ESI-MS (M/Z): (M+) = 666.71, (M+H) = 667.73

<821>

<822> (단계 7) 4-(3-클로로-4-하이드록시페닐아미노)-6-(1-(2-(N-(tert-부톡시카보닐)-N-메틸아미노에톡시이미노)-2-부틴-1-일)퀴나졸린 (VIII-202)의 합성

<823> 4-(3-클로로-4-트라이아이소프로필실릴옥시페닐아미노)-6-(1-(2-(N-(tert-부톡시카보닐)-N-메틸아미노에톡시이미노)-2-부틴-1-일)퀴나졸린 (VIII-201, 1.1 g)을 테트라하이드로퓨란 20 ml에 용해하고, 테트라부틸암모늄 플루오라이드의 1 mol/L 테트라하이드로퓨란 용액 6.7 ml를 첨가한 다음, 실온에서 30 분 동안 교반하였다. 반응 종료 후, 물 10 ml 및 에틸 아세테이트 10 ml를 첨가하여 층을 분리하였다. 수성층을 에틸 아세테이트 10 ml로 2회 재추출한 다음, 모든 유기층을 혼합하고 물 및 염화나트륨 포화 수용액으로 세정한 후 무수 황산마그네슘으로 건조시켰다. 여과물을 농축한 후 헥산-에틸 아세테이트 (1:1)로 세정하여 4-(3-클로로-4-하이드록시페닐아미노)-6-(1-(2-(N-(tert-부톡시카보닐)-N-메틸아미노에톡시이미노)-2-부틴-1-일)퀴나졸린(VIII-202, 0.7 g)을 황색 고체로 수득하였다.

^{1}H NMR (d_6-DMSO, δ): 9.96 (1H, s), 8.73 (1H, s), 8.55 (1H, s), 8.21 (1H, d, J= 8.7 Hz), 7.75-7.86 (2H, m), 7.50 (1H, d, J= 7.8 Hz), 7.00 (1H, d, J= 8.7 Hz), 4.36 (2H, bs), 3.56 (2H, bs), 2.86 (3II, bs), 2.25 (3H, bs), 1.36 (9H, s).

<824>

<825> (단계 8) 4-(3-클로로-4-(피리딘-3-일메톡시)페닐아미노)-6-(1-(2-(N-(tert-부톡시카보닐)-N-메틸아미노에톡시이미노)-2-부틴-1-일)퀴나졸린 (VIII-203)의 합성

<826> 4-(3-클로로-4-하이드록시페닐아미노)-6-(1-(2-(N-(tert-부톡시카보닐)-N-메틸아미노에톡시이미노)-2-부틴-1-일)퀴나졸린 (VIII-202, 70 mg), 3-브로모메틸피리딘 하이드로브로마이드 87 mg, 및 탄산세슘 223 mg을 N,N-다이메틸포름아마이드-물 (10:1) 1.1 ml에 용해한 다음, 실온에서 3 시간 동안 교반하였다. 반응 종료 후, 물 5 ml 및 에틸 아세테이트 5 ml를 첨가하여 층을 분리하였다. 수성층을 에틸 아세테이트 5 ml로 2 회 재추출한 다음, 모든 유기층을 혼합하고 물 및 염화나트륨 포화 수용액으로 순차적으로 세정한 후 무수 황산마그네슘으로 건조시켰다. 여과물을 농축한 후 잔류물을 실리카겔 컬럼 크로마토그래피 (헥산: 에틸 아세테이트 = 1:1로 용출)로 정제하여 4-(3-클로로-4-(피리딘-3-일메톡시)페닐아미노)-6-(1-(2-(N-(tert-부톡시카보닐)-N-메틸아미노에톡시이미노)-2-부틴-1-일)퀴나졸린 (VIII-203, 70 mg)을 황색 오일로 수득하였다.

^{1}H NMR (d_6-DMSO, δ): 10.0 (1H, bs), 8.74 (1H, bs), 8.72 (1H, bs), 8.60 (1H, s), 8.57 (1H, d, J= 4.4 Hz), 8.23 (1H, d, J= 8.8 Hz), 7.97 (1H, bs), 7.91 (1H, d, J= 8.0 Hz), 7.80 (1H, d, J= 8.8 Hz), 7.72 (1H, d, J= 8.8 Hz), 7.46 (1H, dd, J= 7.6 Hz, J= 4.4 Hz), 7.33 (1H, d, J= 8.8 Hz), 5.29 (2H, s), 4.37 (2H, bs), 3.56 (2H, bs), 2.86 (3H, bs), 2.25 (3H, bs), 1.36 (9H, s).

<827>

<828> (단계 9) 4-(3-클로로-4-(피리딘-3-일메톡시)페닐아미노)-6-(1-(2-N-메틸아미노에톡시이미노)-2-부틴-1-일)퀴나졸린 (VIII-204)의 합성

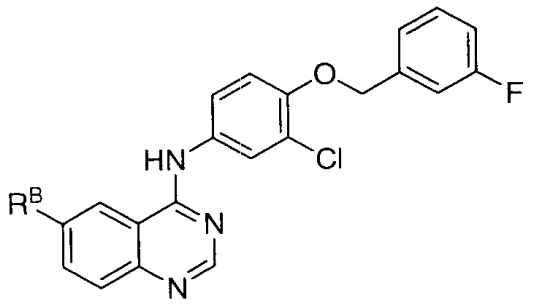
<829> 4-(3-클로로-4-(피리딘-3-일메톡시)페닐아미노)-6-(1-(2-(N-(tert-부톡시카보닐)-N-메틸아미노에톡시이미노)-2-부틴-1-일)퀴나졸린 (VIII-203, 70 mg)으로부터 개시하여, 실시예 2의 제2단계와 같은 방식에 따라 반응을 수행한 후, 헥산-에틸 아세테이트로부터의 재결정에 의해 정제를 수행하여 4-(3-클로로-4-(피리딘-3-일메톡시)페닐아미노)-6-(1-(2-N-메틸아미노에톡시이미노)-2-부틴-1-일)퀴나졸린(VIII-204, 7 mg)을 황색 고체로 수득하였다.

10.3 (1H, s), 8.84 (1H, s), 8.72 (1H, s), 8.42-8.65 (2H, m), 8.26 (1H, d, J= 7.6 Hz), 7.98 (1H, s), 7.91 (1H, brs), 7.81 (1H, brs), 7.71 (1H, brs), 7.47 (1H, brs), 7.34 (1H, d, J= 8.0 Hz), 5.30 (2H, s), 4.53 (2H, brs), 3.38 (2H, brs), 2.68 (3H, s), 2.26 (3H, s).

<830>

<831> 실시예 7 내지 10과 같은 방식에 따라, 다음의 화합물을 합성하였다.

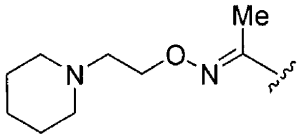
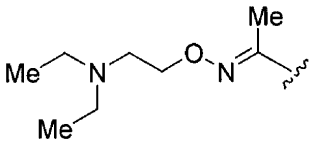
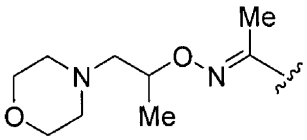
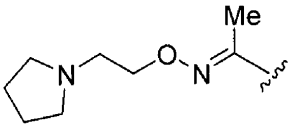
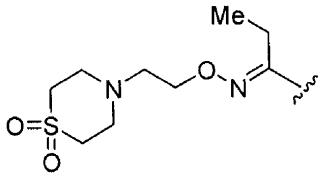
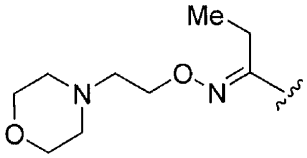
<832> [화학식 81]



(VIII)

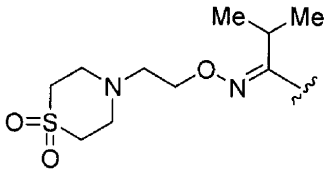
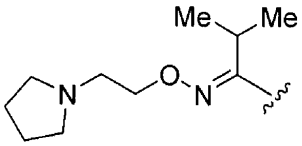
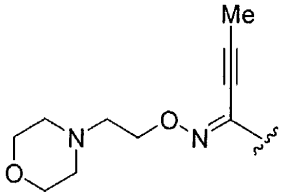
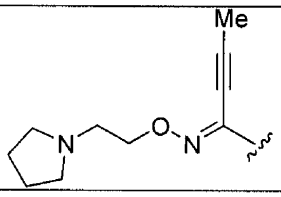
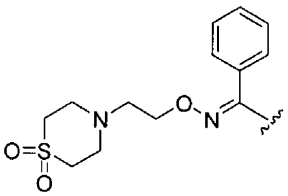
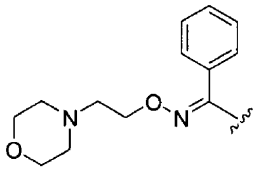
<833>

<834> [표 15]

화합물 No.	R^B	^{1}H-NMR(d_6-DMSO)
VIII-2		9.92(1H, s), 8.65(1H, brs), 8.62(1H, s), 8.22(1H, d, J=6.6Hz), 7.96(1H, d, J=2.1Hz), 7.76(1H, d, J=6.6Hz), 7.70(1H, dd, J=6.6Hz, J=1.8Hz), 7.53-7.45(1H, m), 7.35-7.28(3H, m), 7.18(1H, t, J=5.7Hz), 5.27(2H, s), 4.30(2H, t, J=4.5Hz), 2.64(2H, t, J=4.5Hz), 2.43(4H, brs), 2.35(3H, s), 1.53-1.47(4H, m), 1.40-1.36(2H, m).
VIII-3		9.92(1H, s), 8.62(1H, brs), 8.58(1H, s), 8.23(1H, d, J=6.6Hz), 7.96(1H, d, J=1.8Hz), 7.76(1H, d, J=6.6Hz), 7.70(1H, d, J=6.9Hz), 7.50-7.45(1H, m), 7.35-7.28(3H, m), 7.18(1H, t, J=6.9Hz), 5.27(2H, s), 4.26(2H, t, J=4.5Hz), 2.77(2H, t, J=4.5Hz), 2.55(4H, q, J=5.4Hz), 2.36(3H, s), 0.96(2H, t, J=5.4Hz)
VIII-4		(모노-HCl 염) 11.4(1H, brs), 10.82(1H, brs), 9.07(1H, s), 8.82(1H, s), 8.40(1H, d, J=10.2Hz), 7.94(1H, d, J=2.7Hz), 7.88(1H, d, J=9.0Hz), 7.70(1H, dd, J=8.7Hz, 2.7Hz), 7.45-7.52(1H, m), 7.31-7.36(3H, m), 7.17-7.23(1H, m), 5.30(2H, s), 4.94(1H, m), 3.85(4H, m), 3.36-3.60(6H, m), 2.44(3H, s), 1.38(3H, d, J=6.3Hz)
VIII-5		9.93(1H, s), 8.62(1H, brs), 8.58(1H, s), 8.22(1H, d, J=6.6Hz), 7.96(1H, d, J=1.8Hz), 7.76(1H, d, J=6.6Hz), 7.70(1H, dd, J=6.6Hz, J=1.8Hz), 7.50-7.45(1H, m), 7.35-7.28(3H, m), 7.19(1H, t, J=6.6Hz), 5.27(2H, s), 4.31(2H, t, J=4.5Hz), 2.78(2H, t, J=4.5Hz), 2.50(4H, br), 2.36(3H, s), 1.69(4H, br)
VIII-6		9.95(1H, s), 8.62(1H, brs), 8.58(1H, s), 8.21(1H, d, J=6.9Hz), 7.94(1H, d, J=1.5Hz), 7.77(1H, d, J=6.6Hz), 7.69(1H, d, J=6.9Hz), 7.51-7.45(1H, m), 7.35-7.28(3H, m), 7.19(1H, t, J=6.3Hz), 5.28(2H, s), 4.32(2H, t, J=4.2Hz), 3.09(4H, brd, J=4.5Hz), 3.05(4H, brd, J=4.5Hz), 2.97-2.89(4H, m), 1.13(3H, t, J=5.4Hz)
VIII-7		9.95(1H, s), 8.61(1H, brs), 8.58(1H, s), 8.20(1H, d, J=6.6Hz), 7.94(1H, brs), 7.77(1H, d, J=6.6Hz), 7.69(1H, d, J=6.9Hz), 7.51-7.45(1H, m), 7.35-7.28(3H, m), 7.19(1H, t, J=6.0Hz), 5.27(2H, s), 4.32(2H, t, J=4.2Hz), 3.59(4H, t, J=3.3Hz), 2.91(2H, q, J=5.4Hz), 2.68(2H, t, J=4.2Hz), 1.13(3H, t, J=5.4Hz)

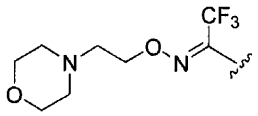
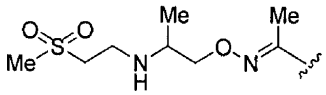
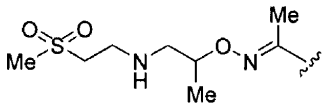
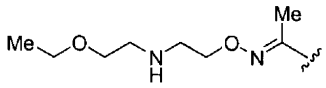
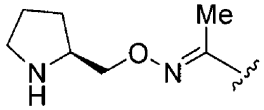
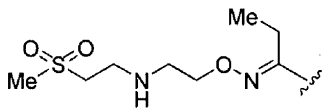
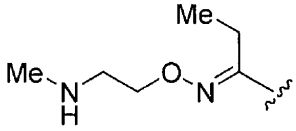
<835>

<836> [표 16]

화합물 No.	R^B	^{1}H-NMR(d_6-DMSO)
VIII-8		(E/Z 혼합물) 8.61 (0.5H, s), 8.58 (0.5H, s), 8.48 (0.5H, s), 8.25 (0.5H, s), 7.99 (0.5H, d, J = 2.4Hz), 7.97 (0.5H, d, J = 2.4 Hz), 7.90 (0.5H, d, J = 7.9 Hz), 7.65-7.73 (2.5H, m), 7.50-7.55 (0.5H, m), 7.26-7.34 (3.5H, m), 7.16 (1H, d,t J = 7.9,2.4 Hz), 5.26 (2H, s), 4.29 (1H, t, J = 7.0 Hz), 4.15 (1H, t, J = 7.0 Hz), 3.50-3.55 (1H, m) , 3.28-3.35 (2H, m), 3.20-3.28 (2H, m), 3.10-3.20 (2H, m), 2.99-3.07 (2H, m), 2.90-2.96 (1H, m), 2.87-2.95 (1H, m), 1.21 (3H, d, J = 7.0Hz), 1.16 (3H, d, J = 7.0Hz)
VIII-9		(E/Z 혼합물) 8.58 (0.5H, s), 8.56 (0.5H, s), 8.44 (0.5H, s), 8.36 (0.5H, s), 7.99 (0.5H, d, J = 2.4Hz), 7.97 (0.5H, d, J = 2.4 Hz), 7.90 (0.5H, d, J = 7.9 Hz), 7.65-7.73 (2.5H, m), 7.50-7.55 (0.5H, m), 7.26-7.34 (3.5H, m), 7.16 (1H, d,t J = 7.9,2.4 Hz), 5.24 (2H, s), 4.21 (1H, t, J = 7.0 Hz), 4.05 (1H, t, J = 7.0 Hz), 2.73 (1H, t, J = 7.2Hz) , 2.57 (1H, t, J = 7.2Hz), 2.45-2.55 (2H, m), 2.30-2.35 (2H, m), 1.64-1.70 (2H, m), 1.50-1.58 (2H, m), 1.21 (3H, d, J = 7.0Hz), 1.16 (3H, d, J = 7.0Hz)
VIII-10		(E/Z 혼합물) 10.09(1H, s, 메이저), 10.00(1H, s, 마이너), 8.74(1H, s, 메이저), 8.59(1H, s), 8.22(1H, d, J=9Hz, 메이저), 7.94-8.02(1H, m), 7.64-7.82(2H, m), 7.44-7.52(1H, m), 7.16-7.36(4H, m), 5.27(2H, s), 4.32-4.43(2H, m), 3.56-3.62(4H, m), 2.66-2.74(2H, m), 2.34(3H, s, 마이너), 2.25(3H, s, 메이저)
VIII-11		10.08(1H, s), 8.74(1H, s), 8.58(1H, s), 8.22(1H, d, J=8.4Hz), 7.96(1H, brs), 7.80(1H, d, J=8.4Hz), 7.68(1H, d, J=9.6Hz), 7.43-7.52(1H, m), 7.14-7.36(4H, m), 5.27(2H, s), 4.37(2H, t, J=6.0Hz), 2.80(2H, t, J=6.0Hz), 2.25(3H, s), 1.69(4H, brs), 1.24(4H, brs)
VIII-12		(E/Z 혼합물) 9.95(1H, s, 메이저), 9.80(1H, s, 마이너), 8.65(1H, s, 마이너), 8.58(1H, s, 메이저), 8.54(1H, s, 메이저), 8.44(1H, s, 마이너), 7.99(1H, d, J=1.5Hz, 마이너), 7.91(1H, d, J=1.8Hz, 메이저), 7.15-7.92(14H, m), 5.26(2H, s), 5.25(2H, s), 4.32(2H, d, J=3.9Hz, 메이저), 4.27(2H, t, J=4.2Hz, 마이너), 2.82-3.06(10H, m)
VIII-13		(E/Z 혼합물) 9.96(1H, s, 메이저), 9.82(1H, s, 마이너), 8.64(1H, s, 마이너), 8.57(1H, s, 메이저), 8.53(1H, brs, 메이저), 8.44(1H, brs, 마이너), 7.99(1H, d, J=2.7Hz, 마이너), 7.90(1H, d, J=2.4Hz, 메이저), 7.14-7.88(13H, m), 5.26(2H, s, 메이저), 5.24(2H, s, 마이너), 4.32(2H, t, J=5.7Hz, 메이저), 4.27(2H, t, J=5.4Hz, 마이너), 3.53-3.58(4H, m, 메이저), 3.44-3.50(4H, m, 마이너), 2.56-2.70(2H, m), 2.32-2.46(4H, m)

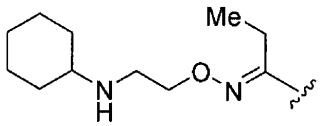
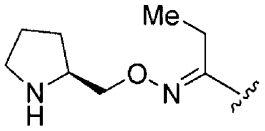
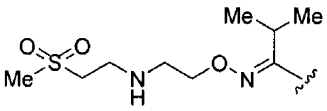
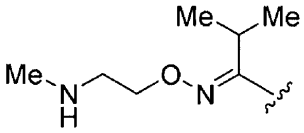
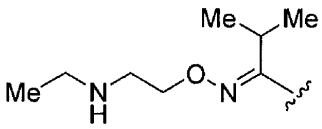
<837>

<838> [표 17]

화합물 No.	R^B	^{1}H-NMR(d_6-DMSO)
VIII-14		9.99(1H, s), 8.65(s, 1H), 8.61(1H, s), 7.98(1H, brs), 7.90(1H, d, J=6.9Hz), 7.87(1H, d, J=6.9Hz), 7.70(1H, d, J=6.3Hz), 7.40-7.51(1H, m), 7.27-7.35(3H, m), 7.15-7.21(1H, m), 5.27(2H, s), 4.38(2H, t, J=3.9Hz), 3.47-3.51(4H, m), 2.57-2.65(2H, m), 2.33-2.40(4H, m)
VIII-15		9.94(1H, s), 8.63(1H, s), 8.58(1H, s), 8.23(1H, dd, J=8.7Hz, 1.2Hz), 7.96(1H, d, J=2.4Hz), 7.76(1H, d, J=9.0Hz), 7.70(1H, dd, J=8.4Hz, 2.4Hz), 7.44-7.52(1H, m), 7.28-7.35(3H, m), 7.16-7.22(1H, m), 5.27(2H, s), 4.07-4.10(2H, m), 3.23(2H, t, J=6.9Hz), 3.01-3.04(6H, m), 2.38(3H, s), 1.05(3H, d, J=6.3Hz)
VIII-16		9.94(1H, s), 8.62(1H, s), 8.58(1H, s), 8.25(1H, dd, J=9.0Hz, 1.5Hz), 7.95(1H, d, J=2.7Hz), 7.76(1H, d, J=8.7Hz), 7.69(1H, dd, J=8.7Hz, 2.4Hz), 7.44-7.52(1H, m), 7.28-7.35(3H, m), 7.16-7.22(1H, m), 5.27(2H, s), 4.39-4.45(1H, m), 3.25(2H, t, J=6.9Hz), 2.95-3.01(5H, m), 2.73-2.92(2H, m), 2.36(3H, s), 1.30(3H, d, J=6.3Hz)
VIII-17		(다이-HCl 염) 11.09(1H, brs), 9.00(1H, s), 8.90(2H, brs), 8.75(1H, s), 8.34(1H, d, J=9.3Hz), 7.96(1H, d, J=2.7Hz), 7.85(1H, d, J=8.7Hz), 7.72(1H, dd, J=9.0Hz, 2.7Hz), 7.45-7.52(1H, m), 7.31-7.35(3H, m), 7.17-7.22(1H, m), 5.29(2H, s), 4.49(2H, t, J=5.4Hz), 3.67(2H, t, J=5.4Hz), 3.49(2H, q, J=6.9Hz), 3.21-3.23(4H, m), 2.45(3H, s), 1.13(3H, t, J=6.9Hz)
VIII-18		9.93(1H, s), 8.62(1H, brs), 8.58(1H, s), 8.22(1H, d, J=6.9Hz), 7.95(1H, brs), 7.76(1H, d, J=6.0Hz), 7.70(1H, d, J=6.3Hz), 7.50-7.45(1H, m), 7.35-7.28(3H, m), 7.18(1H, t, J=5.4Hz), 5.27(2H, s), 4.11-4.03(2H, m), 2.87-2.67(2H, m), 2.37(3H, s), 1.85-1.76(1H, m), 1.73-1.59(2H, m), 1.48-1.39(1H, m)
VIII-19		(비스-트라이플루오로아세트산염) 11.40(1H, s), 9.10(2H, s), 8.89(1H, s), 8.81(1H, s), 8.42(1H, d, J=6.0Hz), 7.90-7.87(2H, m), 7.62(1H, d, J=6.6Hz), 7.51-7.46(1H, m), 7.38-7.31(3H, m), 7.20(1H, t, J=6.3Hz), 5.32(2H, s), 4.48(2H, brs), 3.61-3.46(6H, m), 3.13(3H, s), 2.97(2H, q, J=5.7Hz), 1.14(3H, t, J=5.7Hz).
VIII-20		(비스-트라이플루오로아세트산염) 11.07(1H, s), 8.82(1H, s), 8.78(3H, brs), 8.37(1H, d, J=6.6Hz), 7.89-7.86(2H, m), 7.64(1H, d, J=6.6Hz), 7.51-7.46(1H, m), 7.36-7.32(3H, m), 7.20(1H, t, J=6.3Hz), 5.31(2H, s), 4.45(2H, brs), 2.97(2H, q, J=5.4Hz), 2.67(3H, brs), 1.13(3H, t, J=5.4Hz).

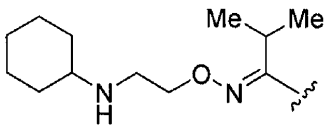
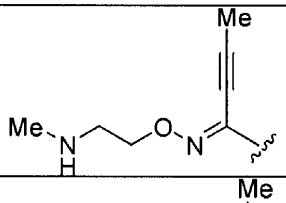
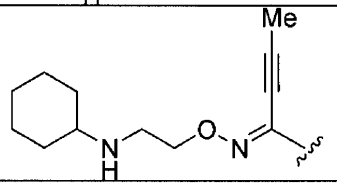
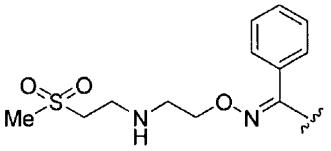
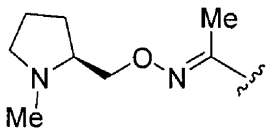
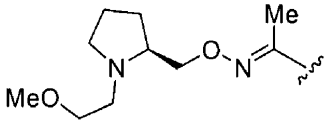
<839>

<840> [표 18]

화합물 No.	R^B	^{1}H-NMR(d_6-DMSO)
VIII-21		(비스-트라이플루오로아세트산염) 11.03(1H, s), 8.81(1H, s), 8.78(1H, s), 8.71(2H, s), 8.37(1H, d, J=6.6Hz), 7.88-7.86(2H, m), 7.64(1H, d, J=6.6Hz), 7.51-7.46(1H, m), 7.36-7.31(3H, m), 7.20(1H, t, J=6.3Hz), 5.31(2H, s), 4.46(2H, brs), 3.39(2H, brs), 3.10(1H, brs), 2.97(2H, q, J=6.3Hz), 2.06(2H, brd, J=8.4Hz), 1.78(2H, brd, J=8.4Hz), 1.37-1.04(9H, m).
VIII-22		9.95(1H, s), 8.61(1H, brs), 8.58(1H, s), 8.19(1H, d, J=6.3Hz), 7.94(1H, brs), 7.77(1H, d, J=6.6Hz), 7.69(1H, d, J=6.6Hz), 7.50-7.45(1H, m), 7.35-7.28(3H, m), 7.19(1H, t, J=6.0Hz), 5.27(2H, s), 4.14-4.07(2H, m), 3.43(1H, br), 2.95-2.82(4H, m), 1.86-1.80(1H, m), 1.69(2H, m), 1.46(1H, m), 1.14(3H, t, J=5.4Hz)
VIII-23		(E/Z 혼합물) 8.60 (0.5H, s), 8.58 (0.5H, s), 8.47 (0.5H, s), 8.39 (0.5H, s), 7.96 (0.5H, d, J = 2.4Hz), 7.93 (0.5H, d, J = 2.4 Hz), 7.88 (0.5H, d, J = 7.9 Hz), 7.65-7.73 (2.5H, m), 7.50-7.55 (0.5H, m), 7.26-7.34 (3.5H, m), 7.16 (1H, d,t J = 7.9,2.4 Hz), 5.26 (2H, s), 4.19 (1H, t, J = 7.0 Hz), 4.03 (1H, t, J = 7.0 Hz), 3.50-3.55 (1H, m) , 3.22-3.30 (1H, m) , 3.16-3.23 (1H, m), 2.96-3.03 (1H, m), 3.04 (1.5H, s), 2.90-2.95 (2H, m), 2.93 (1.5H, s), 2.70-2.80 (1H, m), 1.21 (3H, d, J = 7.0Hz), 1.16 (3H, d, J = 7.0Hz)
VIII-24		(E/Z 혼합물) 8.61 (0.5H, s), 8.59 (0.5H, s), 8.47 (0.5H, s), 8.41 (0.5H, s), 7.99 (0.5H, d, J = 2.4Hz), 7.97 (0.5H, d, J = 2.4 Hz), 7.90 (0.5H, d, J = 7.9 Hz), 7.65-7.73 (2.5H, m), 7.50-7.55 (0.5H, m), 7.26-7.34 (3.5H, m), 7.16 (1H, d,t J = 7.9,2.4 Hz), 5.26 (2H, s), 4.29 (1H, t, J = 7.0 Hz), 4.13 (1H, t, J = 7.0 Hz), 3.50-3.55 (1H, m) , 3.14-3.30 (1H, m) , 2.96-3.04 (1H, m) , 2.54 (1.5H, s) , 2.49 (1.5H, s), 1.21 (3H, d, J = 7.0Hz), 1.16 (3H, d, J = 7.0Hz), 1.00 (3H, t, J = 7.2Hz)
VIII-25		(E/Z 혼합물) 8.61 (0.5H, s), 8.58 (0.5H, s), 8.48 (0.5H, s), 8.31 (0.5H, s), 7.99 (0.5H, d, J = 2.4Hz), 7.97 (0.5H, d, J = 2.4 Hz), 7.90 (0.5H, d, J = 7.9 Hz), 7.65-7.73 (2.5H, m), 7.50-7.55 (0.5H, m), 7.26-7.34 (3.5H, m), 7.16 (1H, d,t J = 7.9,2.4 Hz), 5.26 (2H, s), 4.29 (1H, t, J = 7.0 Hz), 4.15 (1H, t, J = 7.0 Hz), 3.50-3.55 (1H, m) , 3.24-3.30 (1H, m) , 3.10-3.14 (1H, m) , 2.99 (1H, q, J = 7.2Hz) , 2.89 (1H, q, J = 7.2Hz), 1.21 (3H, d, J = 7.0Hz), 1.16 (3H, d, J = 7.0Hz), 1.00 (3H, t, J = 7.2Hz)

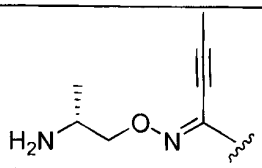
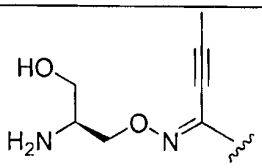
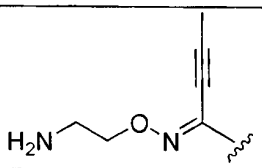
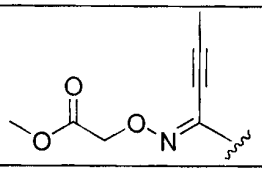
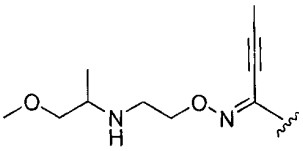
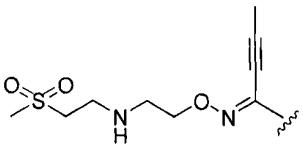
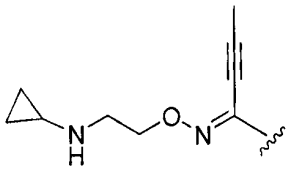
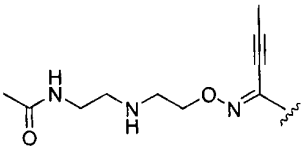
<841>

<842> [표 19]

화합물 No.	R^B	^{1}H-NMR(d_6-DMSO)
VIII-26		(E/Z 혼합물) 8.61 (0.5H, s), 8.58 (0.5H, s), 8.48 (0.5H, s), 8.31 (0.5H, s), 7.99 (0.5H, d, J = 2.4Hz), 7.94 (0.5H, d, J = 2.4 Hz), 7.90 (0.5H, d, J = 7.9 Hz), 7.65-7.73 (2.5H, m), 7.50-7.55 (0.5H, m), 7.26-7.34 (3.5H, m), 7.16 (1H, d,t J = 7.9,2.4 Hz), 5.26 (2H, s), 4.29 (1H, t, J = 7.0 Hz), 4.11 (1H, t, J = 7.0 Hz), 3.50-3.55 (1H, m) , 3.14-3.17 (1H, m) , 3.00-3.04 (1H, m) , 2.00-2.10 (2H, m), 1.70-1.85 (2H, m), 1.00-1.30 (6H, m), 1.23 (3H, d, J = 7.0Hz), 1.16 (3H, d, J = 7.0Hz)
VIII-27		10.10(1H, s), 8.76(1H, s), 8.60(1H, s), 8.25(1H, d, J=8.7Hz), 7.96(1H, brs), 7.82(1H, d, J=9.0Hz), 7.69(1H, d, J=9.0Hz), 7.43-7.52(1H, m), 7.14-7.36(4H, m), 5.28(2H, s), 4.43(2H, brs), 2.98(2H, brs), 2.54(3H, s), 2.27(3H, brs), 1.60(1H, s)
VIII-28		10.10(1H, s), 8.77(1H, s), 8.60(1H, s), 8.25(1H, d, J=8.7Hz), 7.95(1H, brs), 7.82(1H, d, J=9.6Hz), 7.69(1H, d, J=9.3Hz), 7.43-7.52(1H, m), 7.14-7.36(4H, m), 5.28(2H, s), 4.45(2H, brs), 2.91(2H, brs), 2.27(3H, s), 2.00(2H, brs), 1.73(2H, brs), 1.60(1H, brs), 1.23(7H, brs)
VIII-29		(E/Z 혼합물) 9.94(1H, s, 메이저), 9.78(1H, s, 마이너), 8.62(1H, s, 마이너), 8.56(1H, s, 메이저), 8.51(1H, brs, 메이저), 8.42(1H, brs, 마이너), 7.12-7.53(14H, m), 5.24(2H, s,), 4.15-4.28(2H, m), 3.13-3.25(2H, m), 2.80-3.00(7H, m)
VIII-30		9.93(1H, s), 8.62(1H, brs), 8.58(1H, s), 8.22(1H, d, J=6.3Hz), 7.96(1H, d, J=1.2Hz), 7.76(1H, d, J=6.6Hz), 7.70(1H, d, J=6.6Hz), 7.50-7.45(1H, m), 7.35-7.28(3H, m), 7.19(1H, t, J=6.6Hz), 5.27(2H, s), 4.23(1H, dd, J=8.1Hz, J=4.2Hz), 4.11(1H, dd, J=8.1Hz, J=4.2Hz), 2.98-2.93(1H, m), 2.59-2.54(1H, m), 2.36(6H, s), 2.17(1H, dd, J=13Hz, J=6.6Hz), 1.97-1.88(1H, m), 1.71-1.54(3H, m)
VIII-31		9.92(1H, s), 8.62(1H, brs), 8.58(1H, s), 8.22(1H, d, J=6.9Hz), 7.96(1H, brs), 7.76(1H, d, J=6.6Hz), 7.70(1H, d, J=6.6Hz), 7.50-7.45(1H, m), 7.35-7.28(3H, m), 7.19(1H, t, J=6.6Hz), 5.27(2H, s), 4.18(1H, dd, J=7.8Hz, J=4.5Hz), 4.06(1H, dd, J=7.8Hz, J=4.5Hz), 3.43(1H, t, J=4.8Hz), 3.24(3H, s), 3.08-2.99(2H, m), 2.88-2.81(1H, m), 2.36(3H, s), 2.27(1H, dd, J=13Hz, J=6.6Hz), 1.93-1.84(1H, m), 1.72-1.54(3H, m)

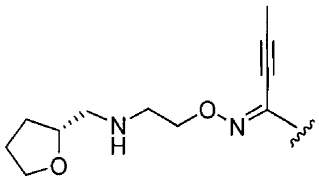
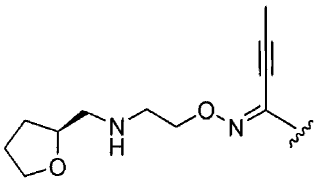
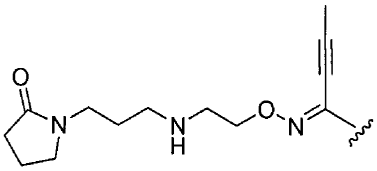
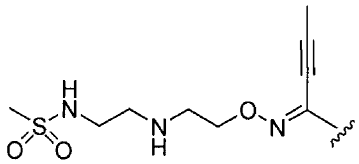
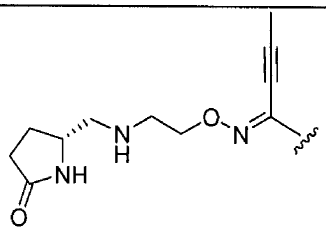
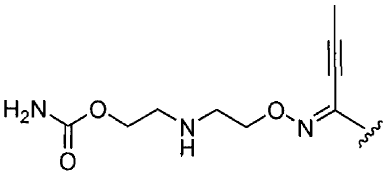
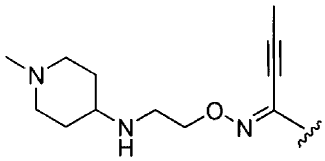
<843>

<844> [표 20]

화합물 No.	R^B	^{1}H-NMR(d_6-DMSO)
VIII-40		10.08(1H, bs), 8.74(1H, s), 8.58(1H, s), 8.21(1H, d, J=8.8Hz), 7.96(1H, s), 7.80(1H, d, J=8.8Hz), 7.51-7.45(1H, m), 7.35-7.27(3H, m), 7.19(1H, t, J=8.0Hz), 5.27(2H, s), 4.04(2H, t, J=5.6Hz), 3.08-3.05(1H, m), 2.22(3H, s), 1.04(3H, d, J=6.4Hz).
VIII-41		10.13-10.09(1H, m), 8.82(1H, s), 8.74(1H, s), 8.21(1H, d, J=14.0Hz), 7.69-7.62(1H, m), 7.50-7.45(1H, m), 7.35-7.26(3H, m), 7.18(1H, t, J=8.2Hz), 5.27(2H, s), 4.69(1H, bs), 4.25-4.21 (1H, m), 4.13-4.09(1H, m), 3.46-3.44(2H, m), 3.09(1H, t, J=5.6Hz), 2.26(3H, s)
VIII-42		10.2(1H, s), 8.78(1H, s), 8.59(1H, s), 8.24(1H, d, J=8.8Hz), 7.96(1H, s), 7.81(1H, d, J=8.8Hz), 7.66-7.73(1H, m), 7.43-7.50(1H, m), 7.23-7.36(3H, m), 7.15-7.22(1H, m), 5.27(2H, s), 4.31-4.48(2H, m), 3.07-3.15(2H, m), 2.27(3H, s)
VIII-43		10.10(1H, brs), 8.75(1H, d, J=2.0Hz), 8.59(1H, s), 8.17(1H, dd, J=2.4, 11.6Hz), 7.96(1H, d, J=3.2Hz), 7.80(1H, d, J=12.0Hz), 7.68(1H, dd, J=3.6, 12.0Hz), 7.51-7.44(1H, m), 7.34-7.26(3H, m),7.22-7.15(1H, m), 5.27(2H, s), 4.94(2H, s), 3.71(3H, s), 2.27(3H, s)
VIII-44		(CDCl3) 8.71(1H, s), 8.53(1H, s), 8.39(1H, s), 8.23(1H, d, J=9.0Hz), 7.88(1H, d, J=9.0Hz), 7.81(1H, d, J=2.4Hz), 7.57(1H, dd, J=2.4, 9.0Hz), 7.40-7.33(1H, m), 7.26-7.21(2H, m), 7.06-6.97(2H, m), 5.17(2H, s), 4.49(2H, t, J=5.4Hz), 3.40(2H, d, J=6.0Hz), 3.25(3H, s), 3.14-2.98(3H, m), 2.25(3H, s), 1.06(3H, d, J=6.6Hz).
VIII-45		(다이-HCl염) 12.2(1H, s), 9.61(2H, brs), 9.38(1H, s), 8.93(1H, s), 8.46(1H, d, J=8.8Hz), 8.03(1H, d, J=8.4Hz), 7.93(1H, d, J=2.4Hz), 7.69(1H, dd, J=8.8Hz, J=2.4Hz), 7.44-7.52(1H, m), 7.30-7.36(3H, m), 7.15-7.23(1H, m), 5.32(2H, s), 4.61(2H, brs), 3.65-3.70(2H, m), 3.45-3.56(5H, m), 3.12(3H, s), 2.28(3H, s)
VIII-46		10.07(1H, brs), 8.73(1H, s), 8.58(1H, s), 8.21(1H, d, 6.6Hz), 7.96(1H, s), 7.79(1H, d, J=6.6Hz), 7.68(1H, d, J=6.6Hz), 7.49-7.44(1H, m), 7.34-7.25(3H, m), 7.19-7.15(1H, m), 5.26 (2H, s), 4.31(2H, t, 4.5 Hz), 2.95(2H, t, 4.5 Hz), 2.25(3H, s), 2.16(1H, m), 0.36(2H, m), 0.25 (2H, m)
VIII-47		(다이-HCl염) 12.26(1H, brs), 9.36(1H, s), 8.91(1H, s), 8.45(1H, d, 6.6Hz), 8.29(1H, m), 8.00(1H, d, J=6.6Hz), 7.91(1H, s), 7.68(1H, d, J=6.6Hz), 7.51-7.45(1H, m), 7.36-7.31(3H, m), 7.23-7.17(1H, m), 5.32(2H, s), 4.59(2H, m), 3.48(2H, m), 3.41(2H, m), 3.10(2H, m), 2.28(3H, s), 1.82(3H, s)

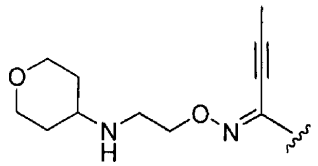
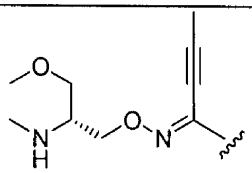
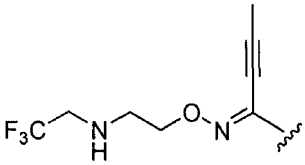
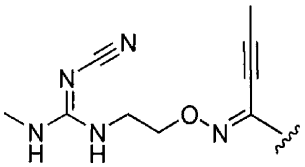
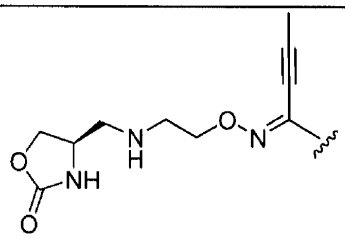
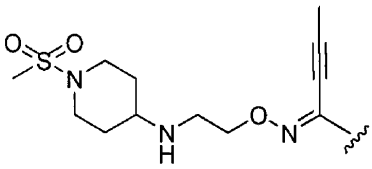
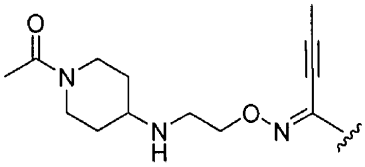
<845>

<846> [표 21]

화합물 No.	R^B	^{1}H-NMR(d_6-DMSO)
VIII-48		(다이-HCl염) 12.49(1H, brs), 9.43(1H, s), 8.93(1H, s), 8.43(1H, d, 6.6Hz), 8.09(1H, d, J=6.6Hz), 7.93(1H, s), 7.70(1H, d, J=6.6Hz), 7.51-7.45(1H, m), 7.36-7.31(3H, m), 7.23-7.17 (1H, m), 5.32(2H, s), 4.61(2H, m), 4.24(1H, m), 3.80(1H, m), 3.68(1H, m), 3.49(2H, m), 3.20(1H, m), 3.05(1H, m), 2.28(3H, s), 1.99(1H, m), 1.83(2H, m), 1.58(1H, m)
VIII-49		(다이-HCl염) 12.44(1H, brs), 9.41(1H, s), 8.92(1H, s), 8.43(1H, d, 6.6Hz), 8.08(1H, d, J=6.6Hz), 7.92(1H, s), 7.70(1H, d, J=6.6Hz), 7.51-7.45(1H, m), 7.36-7.31(3H, m), 7.23-7.16 (1H, m), 5.31(2H, s), 4.61(2H, m), 4.24(1H, m), 3.80(1H, m), 3.68(1H, m), 3.48(2H, m), 3.19(1H, m), 3.05(1H, m), 2.28(3H, s), 1.99(1H, m), 1.84(2H, m), 1.58(1H, m).
VIII-50		(다이-HCl염) 12.37(1H, brs), 9.41(1H, s), 8.91(1H, s), 8.41(1H, d, 6.0Hz), 8.04(1H, d, J=6.0Hz), 7.91(1H, s), 7.68(1H, d, J=6.0Hz), 7.45(1H, m), 7.36-7.31(3H, m), 7.20-7.14(1H, m), 5.29(2H, s), 4.58(2H, m), 3.44(2H, m), 3.31(2H, m), 3.22(2H, m), 2.95(2H, m), 2.27-1.55(9H, m)
VIII-51		(다이-HCl염) 10.07(1H, brs), 8.74(1H, s), 8.58(1H, s), 8.20(1H, d, 6.6Hz), 7.96(1H, s), 7.79(1H, d, J=6.6Hz) 7.69(1H, d, J=6.6Hz), 7.66(1H, s), 7.49-7.43(1H, m), 7.34-7.24(3H, m), 7.19-7.15(1H, m), 5.26(2H, s), 4.32(2H, m), 3.61(1H, m), 2.93(2H, m), 2.61(2H, d, 4.5Hz), 2.25(3H, s), 2.09(3H, m), 1.70(1H, m)
VIII-52		10.07(1H, brs), 8.74(1H, s), 8.58(1H, s), 8.20(1H, d, 6.6Hz), 7.96(1H, s), 7.79(1H, d, J=6.6Hz) 7.69(1H, d, J=6.6Hz), 7.66(1H, s), 7.49-7.43(1H, m), 7.34-7.24(3H, m), 7.19-7.15(1H, m), 5.26(2H, s), 4.32(2H, m), 3.61(1H, m), 2.93(2H, m), 2.61(2H, d, 4.5Hz), 2.25(3H, s), 2.09(3H, m), 1.70(1H, m)
VIII-53		(다이-HCl염) 12.04(1H, brs), 9.26(1H, s), 8.91(1H, s), 8.45(1H, d, 10.5Hz), 7.99(1H, d, 9.0Hz), 7.91(1H, s), 7.67(1H, d, J=9.0Hz), 7.53-7.45(1H, m), 7.37-7.31(3H, m), 7.23-7.17(1H, m), 6.65(2H, s), 5.32(2H, s), 4.58(2H, m), 4.23(2H, m), 3.50(2H, m), 3.30(2H, m), 2.28(3H, s)
VIII-54		(트라이-HCl염) 10.88(1H, bs), 9.68(1H, bs), 9.33(1H, s), 8.83(1H, s), 8.61(1H, bs), 8.54(2H, d, J=5.2Hz), 8.00(1H, d, J=7.96Hz), 7.95(1H, s), 7.71(1H, d, J=8.4Hz), 7.49-7.45(1H, m), 7.33(2H, d, J=5.6Hz), 7.24-7.17(1H, m), 5.31(2H, s), 4.61(2H, bs), 2.91(2H, bs), 2.68(3H, s), 2.37-2.33(2H, m), 2.29(3H, s), 2.05-1.79(5H, m), 1.24(2H, s).

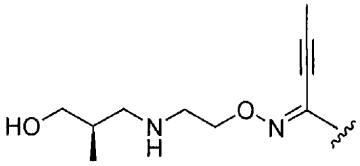
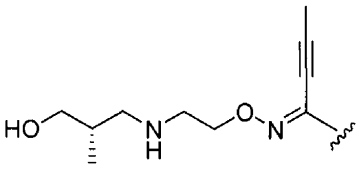
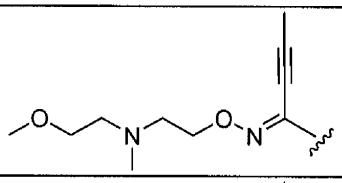
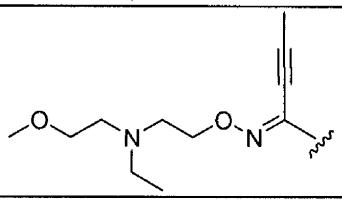
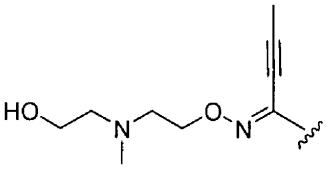
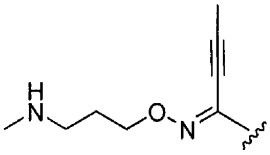
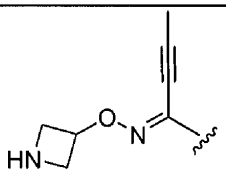
<847>

<848> [표 22]

화합물 No.	R^B	^{1}H-NMR(d_6-DMSO)
VIII-55		10.07(1H, bs), 8.74(1H, s), 8.59(1H, s), 8.31(1H, s), 8.21 (1H, d, J=8.8Hz), 7.96(1H, s), 7.80(1H, d, J=8.4Hz), 7.69(1H, d, J=9.2Hz), 7.50-7.45 (3H, m), 7.18(1H, t, J=6.4Hz), 5.27(2H, s), 4.33-4.30(2H, m), 3.81(2H, d, J=7.2Hz), 2.93 (2H, t, J=5.9Hz), 2.67-2.65(1H, m), 2.33(3H, s), 1.76(2H, d, J=11.6Hz), 1.24-1.16(4H, m).
VIII-56		10.08(1H, s), 8.75(1H, s), 8.59(1H, s), 8.21(1H, d, J=10.0Hz), 7.80(1H, d, J=10.0Hz), 7.69(1H, d, J=8.4Hz), 7.47(1H, t, J=6,8Hz), 7.35-7.17(4H, m), 5.27(2H, s), 3.29(3H, s), 3.08-2.93(1H, m), 2.41(3H, s), 2.26(3H, s).
VIII-57		10.1(1H, s), 8.75(1H, s), 8.59(1H, s), 8.22(1H, d, J=8.4Hz), 7.96(1H, s), 7.80(1H, d, J=8.8Hz), 7.69(1H, d, J=8.8Hz), 7.43-7.51(1H, m), 7.23-7.36(3H, m), 7.18(1H, t, J=6.4Hz), 5.27(2H, s), 4.33(2H, t, J=5.6Hz), 3.30-3.33(2H, m), 2.98-3.05(2H, m), 2.25(3H, s)
VIII-58		10.1(1H, s), 8.75(1H, s), 8.59(1H, s), 8.23(1H, d, J=8.8Hz), 7.96(1H, s), 7.80(1H, d, J=8.8Hz), 7.74(1H, d, J=8.8Hz), 7.43-7.50(1H, m), 7.25-7.35(3H, m), 7.18(1H, t, J=7.6Hz), 6.99-7.08(2H, m), 5.27(2H, s), 4.35(2H, t, J=5.6Hz), 3.48-3.53(2H, m), 2.68(3H, d, J=4.4Hz), 2.26(3H, s)
VIII-59		(다이-HCl염) 11.83(1H, brs), 9.02(1H, s), 8.93(1H, s), 8.45(1H, d, J=8.7Hz), 7.89(1H, d, 8.7Hz), 7.87(1H, d, J=2.4Hz), 7.62(1H, dd, J=2.4Hz, J=9.0Hz), 7.53-7.45(1H, m), 7.38-7.31(3H, m), 7.82-7.20(1H, m), 5.32(2H, s), 4.37(2H, m), 3.56-3.25(10H, m), 2.26(3H, s).
VIII-60		10.08(1H, s), 8.74(1H, s), 8.59(1H, s), 8.22(1H, d, J=8.8Hz), 7.76(1H, s), 7.81(1H, d, J=8.8Hz), 7.69(1H, d, J=7.2Hz), 7.47(1H, t, J=7.2Hz), 7.35-7.27(2H, m), 7.22-7.17(1H, m), 5.27(2H, s), 4.31-4.26(2H, m), 3.51-3.44(2H, m), 2.93-2.88 (2H, m), 2.83 (3H, s), 2.63-2.59(1H, m), 2.26 (3H, s), 1.91-1.88(2H, m), 1.33-1.24(2H, m).
VIII-61		10.07(1H, s), 8.75(1H, s), 8.59(1H, s), 8.21(1H, d, J=7.2Hz), 7.96(1H, s), 7.80(1H, d, J=7.2Hz), 7.69(1H, d, J=8.8Hz),7.48(1H, dd, J=8.4Hz, J=7.2Hz), 7.34-7.27(3H, m), 7.18(1H, t, J=7.2Hz), 5.27(2H, s), 4.32(2H, t, J=6.8Hz), 4.15(1H, bs), 3.72(1H, d, J=12.8Hz), 3.05(1H, t, J=10.8Hz), 2.94(1H, t, J=5.6Hz), 2.26(3H, s), 1.97(3H, s), 1.24(2H, bs).

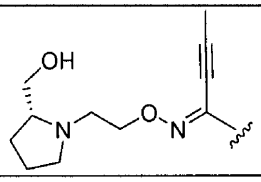
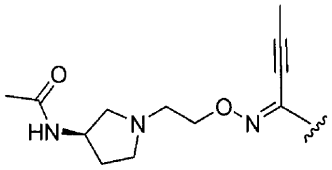
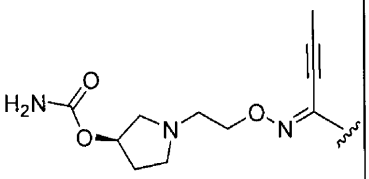
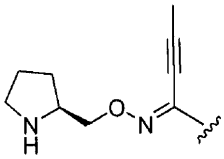
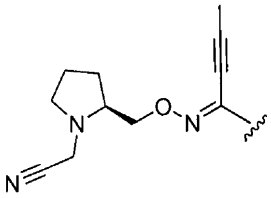
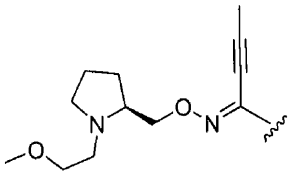
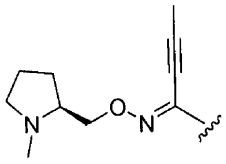
<849>

<850> [표 23]

화합물 No.	R^B	^{1}H-NMR(d_6-DMSO)
VIII-62		(다이-HCl염) 12.14(1H, bs), 9.16-9.08(1H, m), 8.91(2H, s), 8.44(1H, d, J=8.0Hz), 8.91(2H, s), 8.44(1H, d, J=8.0Hz), 8.02(1H, d, J=8.8Hz), 7.91(1H, s), 7.68(1H, d, J=8.4Hz), 7.51-7.46(1H, m), 7.37-7.31(2H, m), 7.21-7.18(1H, m), 5.32(2H, s), 4.62(2H, bs), 3.44-3.38(2H, m), 3.32-3.21(2H, m), 3.08-3.07(1H, m), 2.99-2.91(1H, m), 2.28(3H, s), 2.08-2.02(1H, m), 1.24-1.19(1H, m), 0.91(3H, d, J=6.4Hz).
VIII-63		10.08(1H, s), 8.75(1H, s), 8.68(1H, s), 8.22(1H, d, J=8.8Hz), 7.79(1H, s), 7.80(1H, d, J=7.2Hz), 7.70(1H, d, J=8.8Hz), 7.50-7.45(1H, m), 7.35-7.27(3H, m), 7.18(1H, t, J=8.8Hz), 5.27(2H, s), 4.34(2H, t, J=5.6Hz), 3.35-3.32(2H, m), 2.92(2H, t, J=5.6Hz), 2.65-2.61(1H, m), 2.26(3H, s), 1.75-1.70(1H, bs), 0.84(3H, d, J=5.6Hz).
VIII-64		10.09(1H, s), 8.58(1H, s), 8.22(1H, dd, J=8.7Hz, 1.8Hz), 7.95(1H, d, J=2.7Hz), 7.80(1H, d, J=9.0Hz), 7.68(1H, dd, J=8.7Hz, 2.7Hz), 7.51-7.44 (1H, m), 7.35-7.16(4H, m), 3.22(3H, s), 2.77(2H, t, J=5.7Hz), 2.60(2H, t, J=5.7Hz), 2.29(3H, s), 2.24 (3H, s).
VIII-65		10.09(1H, bs), 8.74(1H, s), 8.58(1H, s), 7.96(1H, d, J=2.1Hz), 7.80(1H, d, J=8.7Hz), 7.68(1H, d, J=9.0Hz), 7.48 (1H, dd, J=8.1Hz), 7.35-7.26(3H, m), 7.19(1H, t, J=8.1Hz), 5.27(2H, s), 4.32(2H, t, J=6.0Hz), 3.23(3H, s), 2.85(2H, t, J=6.0Hz), 2.87-2.59(4H, m), 2.24(3H, s), 0.98(3H, t, J=7.2Hz).
VIII-66		(다이-HCl염) 10.70(1H, brs), 9.92(1H, brs), 8.94(1H, s), 8.69(1H, s), 8.30(1H, d, J=12), 7.95-7.94(1H, m), 786(1H, d, J=12), 7.71-7.68(1H,m), 7.52-7.44(1H, m), 7.35-7.28(3H, m), 7.22-7.15(1H, m), 5.40(1H, br), 5.30(2H, s), 4.74-4.60(2H, m), 3.83-3.75(2H, m), 3.70-3.55(2H, m), 2.92(3H, s), 2.28(3H, s)
VIII-67		10.09(1H, s), 8.75(1H, s), 8.59(1H, s), 8.22(1H, d, J=8.7Hz), 7.95(1H, d, J=2.1Hz), 7.81 (1H, d, J=9.0Hz), 7.69(1H, d, J=8.7Hz), 7.51-7.34 (1H, m), 7.34-7.26(2H, m), 7.21-7.16(1H, m), 5.27(2H, s), 4.34(2H, t, J=6.3Hz), 2.96(2H, t,, J=6.9Hz), 2.56(3H, s), 2.26(3H, s).
VIII-68		10.4(1H, s), 9.06(1H, s), 8.59(1H, s), 8.30(1H, d J=8Hz), 8.01(1H, s), 7.81(1H, d, J=8.8Hz), 7.74(1H, d, J=8.8Hz), 7.44-7.50(1H, m), 7.24-7.36(3H, m), 7.18(1H, t, J=7.2Hz), 5.27(2H, s), 4.21-4.36(4H, m), 3.98-4.04(1H, m), 2.25(3H, s)

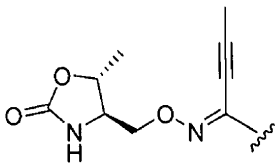
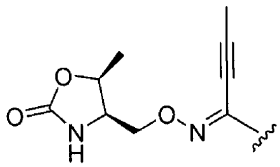
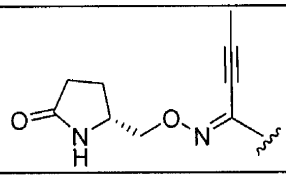
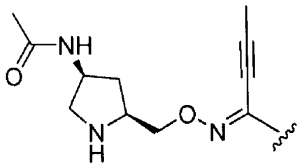
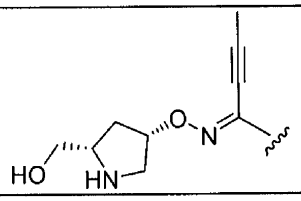
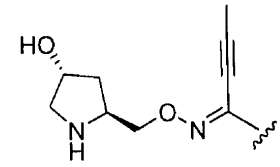
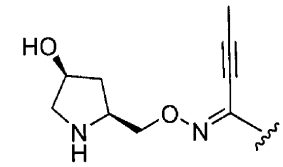
<851>

<852> [표 24]

화합물 No.	R^B	^{1}H-NMR(d_6-DMSO)
VIII-69		(다이-HCl염) 9.37(1H, s), 8.91(1H, s), 8.42(1H, d, 7.8Hz), 8.00(1H, d, J=6.6Hz), 7.92(1H, s), 7.69(1H, d, J=7.8Hz), 7.51-7.45(1H, m), 7.36-7.31(3H, m), 7.22-7.17(1H, m), 5.32(2H, s), 4.75-4.60(2H, m), 3.85-3.10(7H, m), 2.27(3H, s), 2.15-1.74(4H, m)
VIII-70		10.07(1H, bs), 8.74(1H, bs), 8.59(1H, s), 8.22 (1H, d, J=8.8Hz), 7.98-7.96(2H, m), 7.80(1H, d, J=8.8Hz), 7.68(1H, d J=8.8Hz), 7.50-7.45(1H, m), 7.35-7.27(3H, m), 7.20-7.16(1H, m), 5.27 (2H, s), 4.37(2H, t, J=5.6Hz), 4.16(1H, bs), 2.79-2.66(4H, m), 2.46-2.42(3H, m), 2.25(3H, s), 2.06(1H, bs), 1.78(3H, s), 1.56-1.51(1H, m).
VIII-71		(다이-HCl염) 9.29(1H, m), 8.91(1H, s), 8.42 (1H, m), 7.99(1H, d, 8.7Hz), 7.92(1H, s), 7.67 (1H, d, J=9.0Hz), 7.53-7.45(1H, m), 7.37-7.31 (3H, m), 7.23-7.17(1H, m), 6.68(2H, brs), 5.32(2H, s), 5.11(1H, m), 4.66(3H, m), 3.72-3.70(5H, m), 3.51(1H, m), 3.26(2H, m), 2.28(3H, s)
VIII-72		10.08(1H, bs), 8.74(1H, s), 8.56(1H, s), 8.21(1H, d, J=8.0Hz), 7.93(1H, s), 7.79(1H, d, J=8.8Hz), 7.67-7.65(1H, m), 7.50-7.40(1H, m), 7.33-7.24 (2H, m), 7.20-7.12(1H, m), 5.25(2H, s), 4.36-4.30 (1H, m), 4.22-4.17(1H, m), 4.08-3.92(2H, m), 2.98(2H, bs), 2.24(3H, s), 2.00-1.90(1H, m), 1.80-1.70(2H, m), 1.62-1.52(1H, m)
VIII-73		10.08(1H, bs), 8.80(1H, s), 8.57(1H, s), 8.21 (1H, d, J=8.8Hz), 7.97(1H, s), 7.79(1H, d, J=8.8Hz), 7.71-7.68(1H, m), 7.46(1H, dd, J=8.0, J=14.4), 7.34-7.25(2H, m), 7.19-7.15 (1H, m), 5.26(2H, s), 4.22-4.20(2H, m), 2.98-2.84(2H, m), 2.25(2H, s), 1.92-1.82(1H, m), 1.79-1.62(2H, m), 1.54-1.45(1H, m).
VIII-74		10.07(1H, bs), 8.74(1H, s), 8.58(1H, s), 8.21 (1H, d, J=8.4Hz), 7.95(1H, s), 7.79(1H, d, J=8.8Hz), 7.69-7.67(1H, m), 7.47(1H, dd, J=8.4, J=15.2), 7.34-7.26(2H, m), 7.19-7.15 (1H, m), 5.26(2H, s), 4.23-4.13(2H, m), 3.43(2H, t, J=6.0), 3.23(3H, s), 3.11-3.03(2H, m), 2.91-2.86(1H, m), 2.53-2.47(1H, m), 2.30-2.24(1H, m), 2.24(3H, s), 1.90-1.83(1H, m), 1.72-1.67(2H, m), 1.59-1.53(1H, m).
VIII-75		10.07(1H, s), 8.73(1H, s), 8.57(1H, s), 8.20(1H, d, J=8.8Hz), 7.95-7.94(1H, m), 7.79(1H, d, J=8.8Hz), 7.68-7.63(1H, m), 7.46(1H, dd, J=8.0, J=14.0), 7.33-7.25(2H, m), 7.19-7.14 (1H, m), 5.26(2H, s), 4.27-4.18(2H, m), 2.95-2.92(1H, m), 2.62-2.57(1H, m), 2.41(3H, s), 2.23(3H, s), 2.19-2.15(1H, m), 1.96-1.87 (1H, m), 1.74-1.61(2H, m), 1.59-1.53(1H, m).

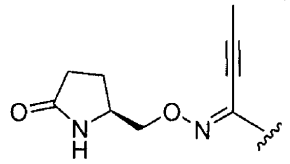
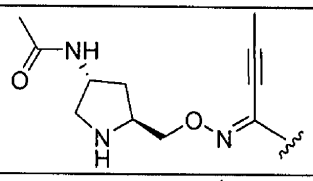
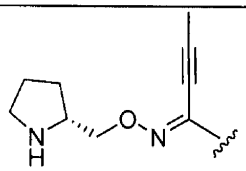
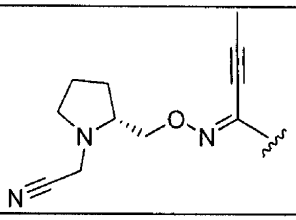
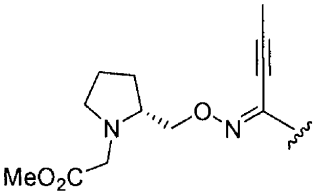
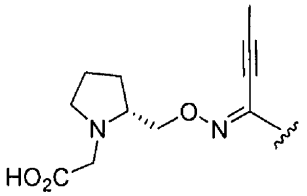
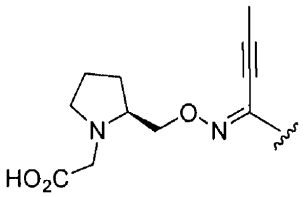
<853>

<854> [표 25]

화합물 No.	R^B	^{1}H-NMR(d_6-DMSO)
VIII-76		10.09(1H, bs), 8.76(1H, d, J=1.8Hz), 8.58(1H, s), 8.22(1H, dd, J=1.8Hz, J=8.7Hz), 7.96(1H, d, J=2.4Hz), 7.87-7.78(2H, m), 7.68(1H, dd, J=2.1Hz, J=9.0Hz), 7.52-7.44(1H, m), 7.35-7.26(3H, m), 7.22-7.16(1H, m), 5.27(2H, s), 4.57-4.49(1H, m), 4.35-4.27(2H, m), 3.77-3.71(1H, m), 2.26(3H, s), 1.36(3H, d, J=6.3Hz).
VIII-77		10.08(1H, bs), 8.75(1H, d, J=1.8Hz), 8.58(1H, s), 8.22(1H, dd, J=1.8Hz, J=9.0Hz), 7.96(1H, d, J=2.4Hz), 7.80(1H, d, J=9.0Hz), 7.76(1H, dd, J=2.4Hz, J=9.0Hz), 7.51-7.44(1H, m), 7.35-7.26(3H, m), 7.21-7.15(1H, m), 5.26(2H, s), 4.85-4.76(1H, m), 4.39(1H, dd, J=5.7Hz, J=11.4Hz), 4.30(1H, dd, J=4.5Hz, J=11.4Hz), 4.11-4.07(1H, m), 2.25(3H, s), 1.40(3H, d, J=6.6Hz).
VIII-78		10.07(1H, brs), 8.74(1H, s), 8.58(1H, s), 8.21(1H, d, 9.0Hz), 7.97(1H, s), 7.82-7.78(2H, m), 7.69(1H, d, 9.0Hz), 7.51-7.44(1H, m), 7.35-7.26(3H, m), 7.22-7.15(1H, m), 5.27(2H, s), 4.24(2H, d, 4.8 Hz), 3.91(1H, m), 2.31-2.06(6H, m), 1.95-1.87(1H, m)
VIII-79		10.09(1H, s), 8.74(1H, s), 8.59(1H, s), 8.21(1H, d, J=8.8Hz), 7.97(1H, s), 7.91-7.89(1H, m), 7.80(1H. d, J=8.4Hz), 7.69(1H, d, J=8.8Hz), 7.51-7.45(1H, m), 7.35-7.27(3H, m), 7.20-7.17(1H, m), 5.27(2H, s), 4.26-4.06(3H, m), 3.46(1H, t, J=6.8Hz), 3.02-2.98(1H, m), 2.58(1H, dd, J=12.0Hz, J=5.6Hz), 2.26(3H, s), 2.20-2.10(1H, m), 1.77(3H, m), 1.38-1.31(1H, m).
VIII-80		10.3(1H, s), 8.95(1H, s), 8.57(1H, s), 8.22(1H, d, J=9.6), 8.01(1H, s), 7.80-7.73(2H, m), 7.47-7.41(1H,m), 7.34-7.25(2H, m), 7.20-7.12(1H, m), 5.37(1H, br), 5.26(2H, s), 5.10(1H, brs), 3.78-3.48(5H, m), 2.45-2.35(1H, m), 2.26(3H, s), 2.05-1.96(1H, m).
VIII-81		10.45(1H, s), 8.92(1H, s), 8.65(1H, s), 8.31(1H, d, J=8.4Hz), 7.97(1H, s), 7.77(1H, d, J=8.8Hz), 7.71(1H, d, J=9.2Hz), 7.51-7.45(1H, m), 7.35-7.28(2H, m), 7.19(1H, t, J=8.4Hz), 5.28(2H, s), 4.56-4.47(3H, m), 4.15(1H, bs), 3.60(1H, bs), 3.12(1H, bs), 2.28(3H, s), 2.09(1H, dd, J=13.2Hz, J=6.0Hz), 1.862-1.81(1H, m).
VIII-82		10.08(1H, s), 8.75(1H, s), 8.59(1H, s), 8.22(1H, d, J=8.8Hz), 7.97(1H, s), 7.80(1H, d, J=8.8Hz), 7.69(1H, d, J=8.0Hz), 7.51-7.45(1H, m), 7.35-7.27(m, 3H), 7.20-7.17(1H, m), 5.27(2H, s), 4.67(1H, bs), 4.29-4.19(3H, m), 3.45-4.40(1H, m), 2.88(1H, dd, J=11.2Hz, J=5.6Hz), 2.70(1H. dd, J=11.0, J=3.6Hz), 2.27(3H, s), 2.10-2.02(1H, m), 1.46-1.39(1H, m).

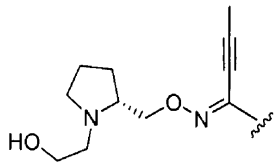
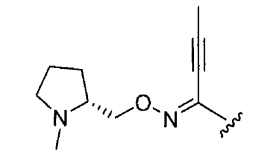
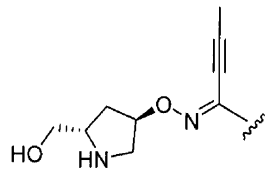
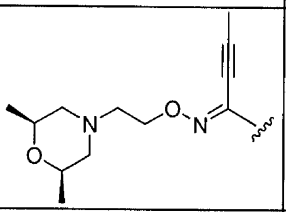
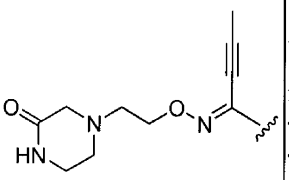
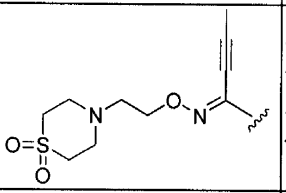
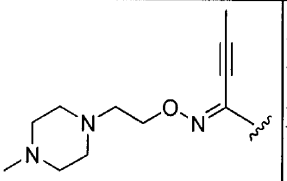
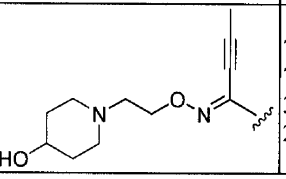
<855>

<856> [표 26]

화합물 No.	R^B	^{1}H-NMR(d_6-DMSO)
VIII-83		10.07(1H, brs), 8.74(1H, s), 8.58(1H, s), 8.21(1H, d, 8.7Hz), 7.97(1H, s), 7.82-7.78(2H, m), 7.69(1H, d, 9.0Hz), 7.51-7.44(1H, m), 7.35-7.26(3H, m), 7.22-7.15(1H, m), 5.27(2H, s), 4.24(2H, d, 4.8 Hz), 3.91(1H, m), 2.31-2.06(6H, m), 1.95-1.87(1H, m)
VIII-84		10.35(1H, s), 9.08(1H, s), 8.60(1H, s), 8.40(1H, s), 8.22(1H, d, J=8.4Hz), 8.09(1H, s), 7.83-7.82(2H, m), 7.49-7.47(1H, m), 7.33-7.19(4H, m), 5.27(2H, s), 4.43-4.16(4H, m), 3.01-2.98(2H,. M), 2.28(3H, s), 1.92(2H, bs), 1.83(3H, s).
VIII-85		10.1(1H, brs), 8.82(1H, s), 8.58(1H, s), 8.21(1H, d, J=8.8), 7.98(1H, s), 7.80(1H, d, J=8.4), 7.72-7.70(1H,m), 7.50-7.44(1H, m), 7.34-7.26(3H, m), 7.20-7.15(1H, m), 5.26(2H, s), 4.22(2H, s), 3.57(1H, br), 2.96-2.89(2H, m), 2.26(3H, s), 1.98-1.62(3H, m), 1.58-1.45(1H, m).
VIII-86		10.07(1H, bs), 8.75(1H, s), 8.57(1H, s), 8.21(1H, d, J=8.8Hz), 7.95(1H, s), 7.79(1H, d, J=8.8Hz), 7.71-7.68(1H, m), 7.50-7.44(1H, m), 7.34-7.26(2H, m), 7.19-7.15(1H, m), 5.26(2H, s), 4.22-4.20(2H, m), 3.03-2.95(2H, m), 2.26(3H, s), 2.02-1.93(1H, m), 1.80-1.73(2H, m), 1.62-1.56(1H, m)
VIII-87		10.0(1H, brs), 8.73(1H, s), 8.57(1H, s), 8.19(1H, d, J=9.2), 7.95(1H, s), 7.79(1H, d, J=8.8), 7.69-7.67(1H, m), 7.50-7.44(1H, m), 7.34-7.26(3H, m), 7.20-7.16(1H, m), 5.26(2H, s), 4.24-4.17(2H, m), 3.77(1H, d, J=17.2), 3.58(1H, s), 3.50(1H, d, J=17.6), 3.22-3.12(1H, m), 3.10-3.00(1H, m), 2.58-2.52(1H, m), 2.23(3H, s), 1.98-1.89(1H, m), 1.77-1.70(2H, m), 1.59-1.52(1H, m).
VIII-88		10.8(1H, s), 8.98(1H, s), 8.58(1H, s), 8.20-8.16(2H, m), 7.91-7.88(1H, m), 7.80(1H, d, J=7.6), 7.50-7.44(1H,m), 7.34-7.30(2H, m), 7.23(1H, d, J=8.8), 7.20-7.15(1H, m), 5.26(2H, s), 4.23-4.41(2H, m), 3.76(1H, d, J=16.4), 3.52(1H, d, J=16.4), 3.61-3.52(1H, m), 3.45-3.36(1H, m), 2.91-2.85(1H, m), 2.25(3H, s), 2.09-2.02(1H, m), 1.91-1.79(2H, m), 1.73-1.66(1H, m).
VIII-89		10.87(1H, s), 8.97(1H, s), 8.58(1H, s), 8.20-8.15(2H, m), 7.91-7.88(1H, m), 7.80(1H, d, J=8.8), 7.50-7.44(1H,m), 7.34-7.30(2H, m), 7.23(1H, d, J=8.8), 7.20-7.15(1H, m), 5.26(2H, s), 4.22-4.41(2H, m), 3.76(1H, d, J=16.4), 3.52(1H, d, J=16.4), 3.61-3.52(1H, m), 3.45-3.36(1H, m), 2.91-2.85(1H, m), 2.25(3H, s), 2.09-2.02(1H, m), 1.91-1.79(2H, m), 1.73-1.66(1H, m).

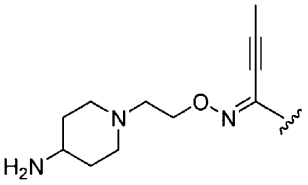
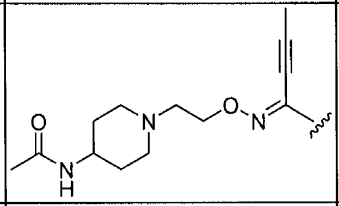
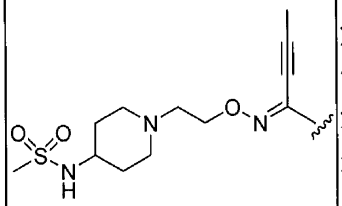
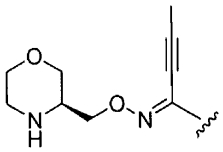
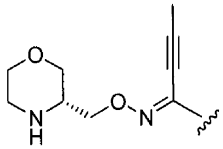
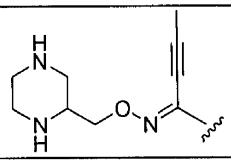
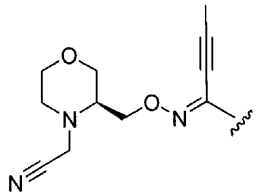
<857>

<858> [표 27]

화합물 No.	R^B	^{1}H-NMR(d_6-DMSO)
VIII-90		10.0(1H, s), 8.72(1H, s), 8.56(1H, s), 8.21-8.19(1H, m), 7.93(1H, s), 7.80-7.78(1H, m), 7.67-7.65(1H, m), 7.49-7.42(1H,m), 7.33-7.25(3H, m), 7.19-7.14(1H, m), 5.26(2H, s), 4.40(1H, brs), 4.27-4.19(1H, m), 4.16-4.09(1H, m), 3.10-2.94(2H, m), 2.90-2.80(1H, m), 2.23(3H, s), 1.93-1.82(1H, m), 1.75-1.62(2H, m), 1.61-1.52(1H, m).
VIII-91		10.08(1H, s), 8.74(1H, s), 8.56(1H, s), 8.21(1H, d, J=8.8Hz), 7.93(1H, s), 7.89(1H, d, J=8.8Hz), 7.68-7.63(1H, m), 7.46(1H, dd, J=8.0, J=14.0), 7.33-7.24(2H, m), 7.19-7.14(1H, m), 5.25(2H, s), 4.27-4.18(2H, m), 2.95-2.92(1H, m), 2.62-2.57(1H, m), 2.41(3H, s), 2.23(3H, s), 2.46-2.39(1H, m), 2.04-1.95(1H, m), 1.78-1.73(2H, m), 1.65-1.56(1H, m)
VIII-92		10.0(1H, s), 8.72(1H, s), 8.57(1H, s), 8.21(1H, d, J=8.4), 7.94(1H, s), 7.79(1H, d, J=8.8), 7.68-7.66(1H,m), 7.49-7.44(1H, m), 7.34-7.25(3H, m), 7.19-7.15(1H, m), 5.26(2H, s), 4.93(1H, brs), 3.02(1H, d, J=10.7), 2.25(3H, s), 2.09-2.01(1H, m), 1.77-1.70(1H, m)
VIII-93		10.07(1H, bs), 8.74(1H, bs), 8.59(1H, s), 8.22(1H, d, J=7.6Hz), 7.96(1H, d, J=2.4Hz), 7.80(1H, d, J=8.8Hz), 7.69(1H, dd, J=2.4Hz, J=8.8Hz), 7.50-7.45(1H, m), 7.35-7.27(3H, m), 7.20-7.17(1H, m), 5.27(2H, s), 4.40(2H, t, J=5.6Hz), 3.56(2H, t, J=8.0Hz), 2.85(2H, t, J=8.4Hz), 2.69(2H, t, J=5.6Hz), 2.25(3H, s), 1.04(6H, d, J=5.6Hz).
VIII-94		10.07(1H, bs), 8.74(1H, bs), 8.59(1H, s), 8.22(1H, d, J=8.8Hz), 7.97(1H, d, J=2.4Hz), 7.80(1H, d, J=8.8Hz), 7.72(1H, bs), 7.69(1H, dd, J=2.4Hz, J=8.8Hz), 7.50-7.45(1H, m), 7.35-7.27(3H, m), 7.21-7.16(1H, m), 5.27(2H, s), 4.41(2H, t, J=5.6Hz), 3.17(2H, bs), 3.10(2H, s), 2.80(2H, t, J=5.6Hz), 2.70(2H, t, J=5.6Hz), 2.26(3H, s).
VIII-95		10.27(1H, brs), 8.74(1H, s), 8.58(1H, s), 8.23-8.21(1H, m), 7.95(1H, s), 7.80(1H, d, J=8.8), 7.69-7.67(1H,m), 7.50-7.44(1H, m), 7.34-7.26(2H, m),7.20-7.16(1H, m), 5.27(2H, s), 4.39(2H, t, J=5.6Hz), 3.18(8H, brs), 2.96(2H, t, J=5.6Hz), 2.55(3H, s)
VIII-96		10.1(1H, s), 8.79(1H, s), 8.59(1H, s), 8.21(1H, d, J=8Hz), 7.96(1H, s), 7.79(1H, d, J=8.8Hz), 7.68 (1H, d, J=8.8Hz), 7.44-7.50(1H, m), 7.24-7.36 (3H, m), 7.18(1H, t, J=7.2Hz), 5.27(2H, s), 4.37 (2H, t, J=10Hz), 3.29-3.34(2H, m), 2.70(2H, t, J=6.4Hz), 2.26-2.35(4H, m), 2.25(3H, s), 2.14(3H, s)
VIII-97		10.1(1H, s), 8.74(1H, s), 8.59(1H, s), 8.21(1H, d, J=8.8Hz), 7.96(1H, s), 7.80(1H, s), 7.69(1H, s), 7.42-7.50(1H, m), 7.13-7.36(4H, m), 5.27(2H, s), 4.52(1H, s), 4.36(2H, brs), 3.40-3.50(1H, brs), 2.80(2H, brs), 2.69(2H, brs), 2.10-2.27(5H, m), 1.69(2H, brs), 1.40(2H, brs)

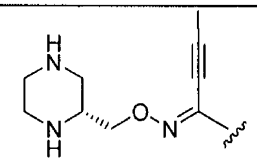
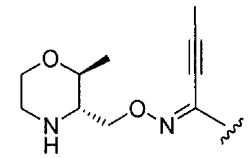
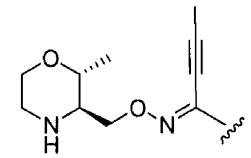
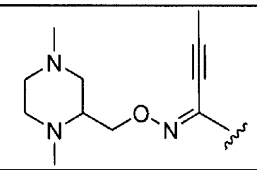
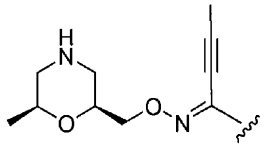
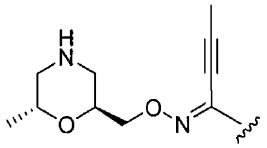
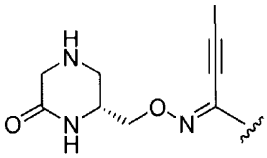
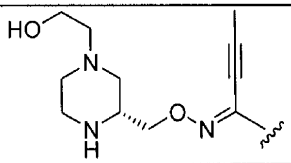
<859>

<860> [표 28]

화합물 No.	R^B	^{1}H-NMR(d_6-DMSO)
VIII-98		8.74(1H, s), 8.58(1H, s), 8.21(1H, d, J=9.2Hz), 7.96(1H, s), 7.79(1H, d, J=9.2Hz), 7.68(1H, d, J=9.2Hz), 7.48(1H, dd, J=5.8Hz, J=7.2Hz), 7.35-7.26(3H, m), 7.18(1H, t, J=9.2Hz), 5.27(2H, s), 4.36(2H, t, J=9.2Hz), 3.38(1H, dd, J=5.8Hz, J=7.2Hz), 2.86(2H, d, J=11.6Hz), 2.68(2H, t, J=6.0Hz), 2.25(3H, s), 2.06(2H, t, J=11.2Hz), 1.66(2H, d, J=11.7Hz), 1.09(2H, t, J=7.2Hz).
VIII-99		10.1(1H, bs), 8.78 (1H, bs), 8.59(1H, s), 8.22(1H, d, J=8.0Hz), 7.97(1H, s), 7.81(1H, d, J=8.8Hz), 7.70(1H, d, J=6.4Hz), 7.49-7.45(1H, m), 5.27 (2H, s), 4.49-4.12(2H, m), 3.41-3.38(1H, m), 2.82-2.65(2H, m), 2.25(3H, s), 1.79(3H, s), 1.09(2H, t, J=7.2Hz).
VIII-100		10.07(1H, s), 8.74(1H, s), 8.59(1H, s), 8.21(1H, d, J=9.2Hz), 8.59(1H, s), 8.21(1H, d, J=9.2Hz), 7.96(1H, s), 7.80(1H, d, J=8.4Hz), 7.68(1H, d, J=8.4Hz), 7.50-7.45(1H, m), 7.35-7.27(3H, m), 7.19(1H, t, J=8.0Hz), 7.04(1H, t, J=6.0Hz), 5.20(2H, s), 4.30(2H, bs), 3.10(1H, bs), 2.91(3H, s), 2.63(2H, d, J=2.4Hz), 2.55(3H, s), 2.03-1.99(2H, m), 1.77(2H, d, J=22.0Hz), 1.48-1.38(2H, m), 1.24(2H, bs).
VIII-101		10.09(1H, bs), 8.75(1H, s), 8.58(1H, s), 8.20(1H, d, J=8.7Hz), 7.95(1H, d, J=2.1Hz), 7.80(1H, d, J=8.7Hz), 7.68(1H, d, J=9.0Hz), 7.51-7.44(1H, m), 7.35-7.26(3H, m), 7.21-7.16(1H, m), 5.27(2H, s), 4.20-4.09(2H, m), 3.79(1H, dd, J=2.7Hz, J=10.8Hz), 3.68-3.64(1H, m), 3.13-3.08(1H, m), 2.82-2.71(3H, m), 2.26(3H, s).
VIII-102		10.11(1H, bs), 8.74(1H, s), 8.57(1H, s), 8.22-8.19(1H, m), 7.96(1H, m), 7.80(1H, d, J=9.0Hz), 7.69-7.66(1H, m), 7.51-7.44(1H, m), 7.35-7.26(3H, m), 7.21-7.16(1H, m), 5.27(2H, s), 4.20-4.09(2H, m), 3.79(1H, dd, J=3.0Hz, J=10.8Hz), 3.68-3.64(1H, m), 3.25-3.18(1H, m), 3.13-3.05(1H, m), 2.82-2.71(2H, m), 2.26(3H, s).
VIII-103		10.09(1H, brs), 8.74(1H, s), 8.59(1H, s), 8.21(1H, d, 9.0Hz), 7.96(1H, s), 7.79(1H, d, J=9.0Hz) 7.68(1H, d, J=9.0Hz), 7.49-7.44(1H, m), 7.34-7.22 (3H, m), 7.19-7.15(1H, m), 5.27(2H, s), 4.11(2H, d, J=4.8Hz), 2.95-2.50(6H, m), 2.34-2.26(4H, m)
VIII-104		10.07(1H, s), 8.75(1H, d, J=1.8Hz), 8.58(1H, s), 8.22(1H, dd, J=1.8Hz, J=9.0Hz), 7.96(1H, d, J=2.4Hz), 7.79(1H, d, J=8.7Hz), 7.68(1H, dd, J=1.8Hz, J=9.3Hz), 7.51-7.44(1H, m), 7.35-7.26(3H, m), 7.21-7.15(1H, m), 5.27(2H, s), 4.35(1H, dd, J=2.7Hz, J=11.7Hz), 4.24(1H, dd, J=3.9Hz, J=11.7Hz), 4.12(1H, d, J=17.4Hz), 3.90-3.76(3H, m), 3.50(1H, dt, J=2.4Hz, J=11.1Hz), 2.83-2.71(2H, m), 2.26(3H, s).

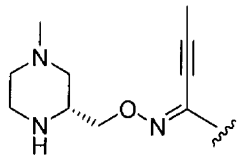
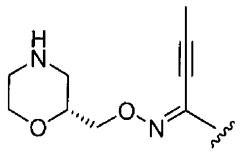
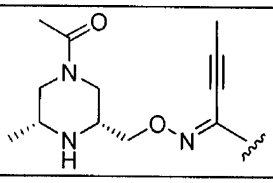
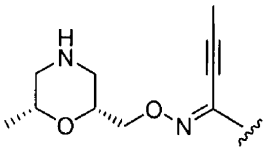
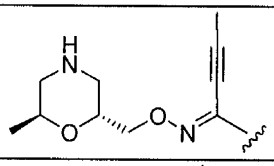
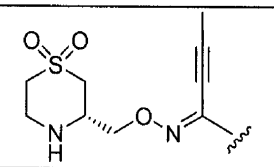
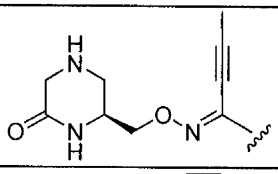
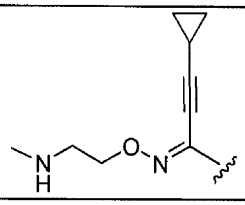
<861>

<862> [표 29]

화합물 No.	R^B	^{1}H-NMR(d_6-DMSO)
VIII-105		10.09(1H, brs), 8.73(1H, s), 8.58(1H, s), 8.20(1H, d, 7.8Hz), 7.96(1H, s), 7.79(1H, d, J=9.0Hz), 7.69(1H, d, J=8.4Hz), 7.51-7.42(1H, m), 7.35-7.25(3H, m), 7.22-7.16(1H, m), 5.27(2H, s), 4.31(2H, d, 4.5 Hz), 2.95-2.53(5H, m), 2.34-2.10(5H, m)
VIII-106		10.1(1H, s), 8.75(1H, s), 8.59(1H, s), 8.21(1H, d, J=8.8Hz), 7.97(1H, s), 7.80(1H, d, J=8.4Hz), 7.69(1H, d, J=8.8Hz), 7.43-7.52(1H, m), 7.15-7.37(4H, m), 5.27(2H, s), 4.23-4.29(1H, m), 4.11-4.17(1H, m), 3.69(1H, d, J=12Hz), 3.37-3.45(1H, m), 3.23-3.32(1H, m), 2.66-2.80(3H, m), 2.28-2.40(1H, m), 2.26(3H, s), 1.16(3H, d, J=6Hz)
VIII-107		10.1(1H, s), 8.75(1H, s), 8.59(1H, s), 8.21(1H, d, J=8.8Hz), 7.97(1H, s), 7.80(1H, d, J=8.4Hz), 7.69(1H, d, J=8.8Hz), 7.43-7.52(1H, m), 7.15-7.37(4H, m), 5.27(2H, s), 4.23-4.29(1H, m), 4.11-4.17(1H, m), 3.69(1H, d, J=12Hz), 3.37-3.45(1H, m), 3.23-3.32(1H, m), 2.66-2.80(3H, m), 2.28-2.40(1H, m), 2.26(3H, s), 1.16(3H, d, J=6Hz)
VIII-108		10.09(1H, brs), 8.75(1H, s), 8.59(1H, s), 8.21(1H, d, 10.5Hz), 7.96(1H, s), 7.80(1H, d, J=9.0Hz), 7.68(1H, d, J=9.0Hz), 7.52-7.44(1H, m), 7.35-7.25(3H, m), 7.22-7.16(1H, m), 5.27(2H, s), 4.44(1H, m), 4.18(1H, m), 2.80-2.60(4H, m), 2.32-2.00(12H, m)
VIII-109		10.1(1H, s), 8.74(1H, s), 8.59(1H, s), 8.21(1H, d, J=8.0Hz), 7.96(1H, s), 7.80(1H, d, J=8.8Hz), 7.66-7.70(1H, m), 7.43-7.50(1H, m), 7.15-7.36(4H, m), 5.72(2H, s), 4.10-4.27(2H, m), 3.75-3.82(1H, m), 3.45-3.55(1H, m), 2.85(1H, d, J=10Hz), 2.74(1H, d, J=11Hz), 2.37(1H, t, J=11Hz), 2.26(4H, brs), 1.03(3H, d, J=6.4Hz).
VIII-110		10.1(1H, s), 8.74(1H, s), 8.58(1H, s), 8.21(1H, d, J=8.8Hz), 7.96(1H, s), 7.80(1H, d, J=8.4Hz), 7.68(1H, s, J=9.6Hz), 7.42-7.52(1H, m), 7.14-7.37(4H, m), 5.27(2H, s), 4.38-4.55(2H, m), 3.80-4.05(2H, m), 2.75-2.85(2H, m), 2.65-2.72(1H, m), 2.30-2.40(1H, m), 2.26(3H, s), 1.06(3H, d, J=5Hz)
VIII-111		10.08(1H, s), 8.74(1H, s), 8.59(1H, s), 8.20(1H, d, J=8.7Hz), 7.98(1H, d, J=0.9Hhz), 7.83-7.72(2H, m), 7.10(1H, dd, J=2.7Hz, J=9.0Hz), 7.51-7.44(1H, m), 7.34-7.26(3H, m), 7.22-7.16(1H, m), 5.27(2H, s), 4.32(2H, m), 3.65(1H, m), 3.17(2H, s), 3.10-2.84(3H, m), 2.26(3H, s).
VIII-112		(다이-HCl염) 12.03(1H, brs), 8.93(1H, s), 8.46(1H, d, J=9.0Hz), 8.02(1H, d, J=8.7Hz), 7.92(1H, d, J=2.4Hz), 7.68-7.67(1H, m9, 7.52-7.36(1H, m), 7.35-7.31(3H, m), 7.23-7.19(1H, m), 5.31(2H, s), 4.58(2H, m), 4.33(1H, brs), 3.99-3.23(12H, m), 2.29(3H, s).

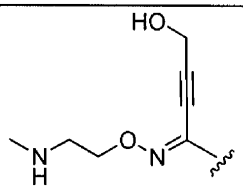
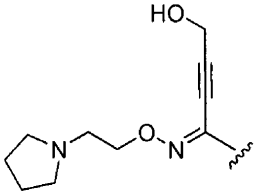
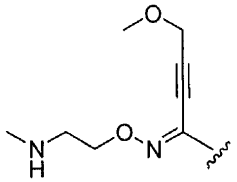
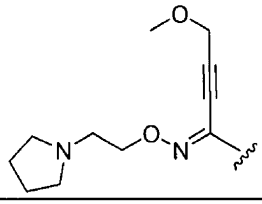
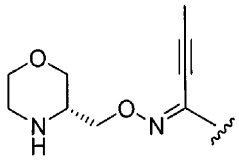
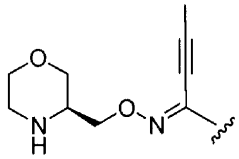
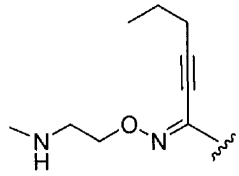
<863>

<864> [표 30]

화합물 No.	R^B	^{1}H-NMR(d_6-DMSO)
VIII-113		10.09(1H, brs), 8.74(1H, s), 8.58(1H, s), 8.20(1H, d, J=8.7Hz), 7.96(1H, d, J=2.4Hz), 7.79(1H, d, J=8.7Hz), 7.68(1H, dd, J=2.7Hz, J=9.0Hz), 7.51-7.44(1H, m), 7.36-7.16(4H, m), 5.27(2H, s), 4.15(2H, m), 3.07(1H, m), 2.87-2.55(4H, m), 2.26(3H. s),2.15(3H, s), 1.90(1H, m), 1.71(1H, m).
VIII-114		(다이-HCl염) 11.65(1H, bs), 9.46-9.35(2H, m), 9.04(1H, s), 8.88(1H, s), 7.95(1H, d, J=9.0Hz), 7.89(1H, d, J=2.4Hz), 7.66-7.62(1H, m), 7.52-7.45(1H, m), 7.36-7.31(3H, m), 7.23-7.17(1H, m), 5.31(2H, s), 4.35-4.34(2H, m), 4.24-4.21(1H, m), 4.04-3.98(1H, m), 3.85-3.77(1H, m), 3.05-2.85(3H, m), 2.28(3H, s).
VIII-115		
VIII-116		10.1(1H, s), 8.74(1H, s), 8.59(1H, s), 8.21(1H, d, J=8.0Hz), 7.96(1H, s), 7.80(1H, d, J=8.8Hz), 7.66-7.70 (1H, m), 7.43-7.50(1H, m), 7.15-7.36(4H, m), 5.72(2H, s), 4.10-4.27(2H, m), 3.75-3.82(1H, m), 3.45-3.55(1H, m), 2.85(1H, d, J=10Hz), 2.74(1H, d, J=11Hz), 2.37(1H, t, J=11Hz), 2.26(4H, brs), 1.03(3H, d, J=6.4Hz).
VIII-117		10.1(1H, s), 8.74(1H, s), 8.58(1H, s), 8.21(1H, d, J=8.8Hz), 7.96(1H, s), 7.80(1H, d, J=8.4Hz), 7.68(1H, s, J=9.6Hz), 7.42-7.52(1H, m), 7.14-7.37(4H, m), 5.27(2H, s), 4.38-4.55(2H, m), 3.80-4.05(2H, m), 2.75-2.85(2H, m), 2.65-2.72(1H, m), 2.30-2.40(1H, m), 2.26(3H, s), 1.06(3H, d, J=5Hz)
VIII-118		10.10(1H, s), 8.76(1H, s), 8.59(1H, s), 8.22(1H, d, J=8.7Hz), 7.96(1H, d, J=2.1Hz), 7.81(2H, d, J=8.7Hz), 7.69(1H, dd, J=2.1Hz, J=8.7Hz), 7.44-7.52(1H, m), 7.27-7.35(2H, m), 7.16-7.22(1H, m), 5.27(2H, s), 4.20-4.35(2H, m), 3.84-3.98(1H, m), 2.85-3.15(6H, m), 2.28(3H, m).
VIII-119		(다이-HCl염) 9.14(1H, s), 8.91(1H, s), 8.61-8.55(1H, m), 8.41(1H, d, J=9.0Hz), 8.22(1H, d, J=9.0Hz), 8.00-7.97(1H, m), 7.91(1H, s), 7.66(1H, d, J=9.0Hz), 7.52-7.45(1H, m), 7.37-7.30(3H, m), 7.23-7.17(1H, m), 5.32(2H, s), 4.40(2H, m), 4.18(1H, m), 3.65-3.20(4H, m), 2.287(3H, s)
VIII-120		10.1(1H, s), 8.71(1H, s), 8.59(1H, s), 8.16(1H, d, J=8.8Hz), 7.98(1H, s), 7.80(1H, d, J=9.2Hz), 7.69(1H, d, J=9.2Hz), 7.44-7.51(1H, m), 7.14-7.36(4H, m), 5.27(2H, s), 4.31(2H, t, J=5.6Hz), 2.85(2H, t, J=5.6Hz), 2.35(3H, s), 1.70-1.78(1H, m), 1.02-1.07(2H, m), 0.90-0.95(2H, m)

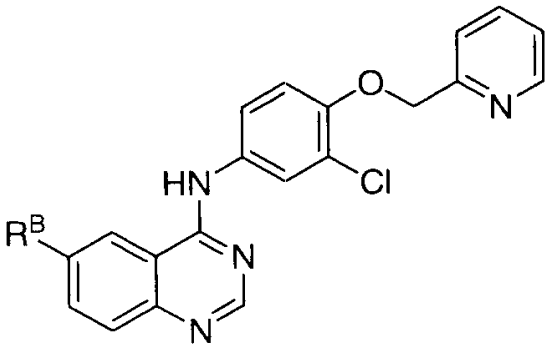
<865>

<866> [표 31]

화합물 No.	R^B	^{1}H-NMR(d_6-DMSO)
VIII-121		10.1(1H, s), 8.82(1H, s), 8.61(1H, s), 8.27(1H, d, J=7.6Hz), 7.97(1H, s), 7.84(1H, d, J=9.6Hz), 7.70(1H, d, J=7.6Hz), 7.43-7.51(1H, m), 7.25-7.36(3H, m), 7.15-7.22(1H, m), 5.62(1H, s), 5.72(2H, s), 4.49-4.55(4H, m), 3.29-3.40(2H, m), 2.66(3H s)
VIII-122		10.05(1H, s), 8.76(1H, s), 8.60(1H, s), 8.20(1H, d, J=9.2Hz), 7.97(1H, s), 7.82(1H, d, J=8.8Hz), 7.68(1H, d, J=9.2Hz), 7.53-7.45(1H, m), 7.37-7.27(3H, m), 7.19(1H, t, J=8.4Hz), 5.63(1H, t, J=5.2Hz), 5.27(2H, s), 4.70(2H, d, J=5.2Hz), 4.40(2H, t, J=6.0Hz), 2.81(2H, t, J=6.0Hz), 2.53(4H, bs), 1.68(4H, bs).
VIII-123		10.02 (1H, s), 8.89 (1H, s), 8.60(1H, s), 8.22(1H, d, J=9.3Hz), 8.00(1H, s), 7.83(1H, d, J=8.7Hz), 7.73(1H, d, J=9.6Hz), 7.51-7.44(1H, m), 7.35-7.29(2H, m), 7.22-7.16(1H, m), 5.2782H, s), 4.53(2H, s), 3.40(5H, bs), 2.51(5H, bs).
VIII-124		10.13(1H, s), 8.80(1H, s), 8.61(1H, s), 8.21(1H, d, J=8.4Hz), 7.99(1H, s), 7.83(1H, d, J=8.8Hz), 7.71(1H, d, J=8.8Hz), 7.51-7.45(1H, m), 7.35-7.27(3H, m), 7.19(1H, t, J=8.4Hz), 5.27(2H, s), 4.53(2H, s), 4.46(2H, t, J=5.6Hz), 2.93(2H, bs), 2.65(4H, bs), 1.72(4H, bs).
VIII-125		10.09(1H, s), 8.76(1H, bs), 8.59(1H, s), 8.19(1H, d, J=9.0Hz), 7.96(1H, bs), 7.82(1H, d, J=8.7Hz), 7.67(1H, bd, J=7.5Hz), 7.51-7.44(1H, m), 7.35-7.26(3H, m), 7.21-7.16(1H, m), 5.27(2H, s), 4.52(2H, s), 4.23(1H, dd, J=5.7Hz, J=10.8Hz), 4.17(1H, dd, J=6.3Hz, J=10.8Hz), 3.79(1H, dd, J=3.0Hz, J=10.8Hz), 3.65(1H, bd, J=7.8Hz), 3.40(3H, s), 3.27-3.20(1H, m), 3.13-3.04(1H, m).
VIII-126		10.10(1H, bs), 8.76(1H, d, J=1.5Hz), 8.59(1H, s), 8.19(1H, dd, J=1.8Hz, J=8.7Hz), 7.96(1H, d, J=2.1Hz), 7.83(1H, d, J=9.0Hz), 7.71-7.64(1H, m), 7.52-7.44(1H, m), 7.35-7.27(3H, m), 7.22-7.16(1H, m), 5.27(2H, s), 4.53(2H, s), 4.23(1H, dd, J=6.3Hz, J=11.4Hz), 4.17(1H, dd, J=6.3Hz, J=10.8Hz), 3.80(1H, dd, J=3.0Hz, J=10.8Hz), 3.68-3.64(1H, m), 3.12-3.07(1H, m), 2.82-2.70(2H, m).
VIII-127		10.1(1H, s), 8.76(1H, s), 8.59(1H, t, J=5.6Hz), 8.20(1H, d, J=8.8Hz), 7.98(1H, s), 7.81(1H, d, J=8.8Hz), 7.70(1H, d, J=8.8Hz), 7.44-7.51(1H, m), 7.15-7.37(4H, m), 5.27(2H, s), 4.34(2H, t, J=6Hz), 2.86(2H, t, J=5.6Hz), 2.61(2H, t, J=7.2Hz), 2.36(3H, s), 1.67(2H, q, J=7.2Hz), 1.05(3H, t, J=7.2Hz)

<867>

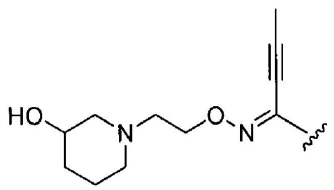
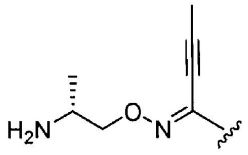
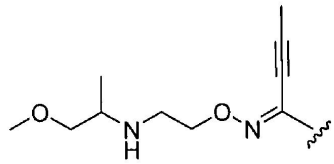
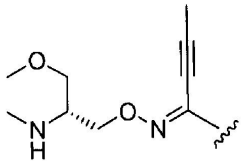
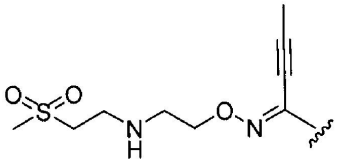
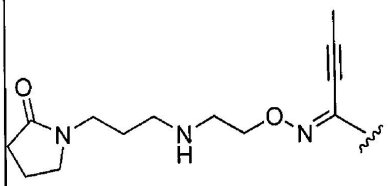
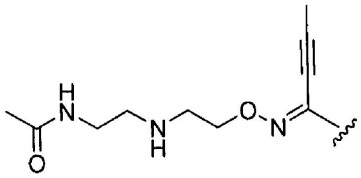
<868> [화학식 82]



(VIII)

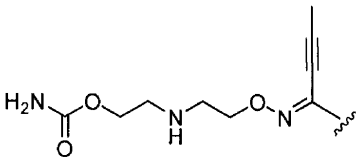
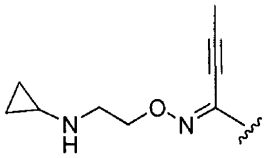
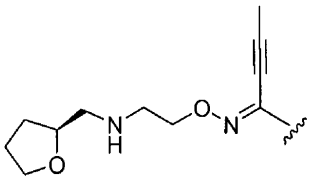
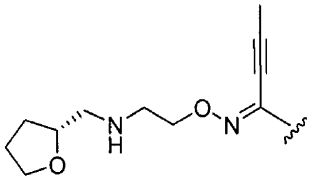
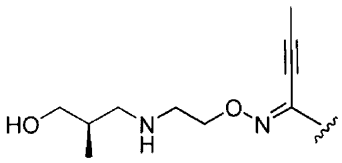
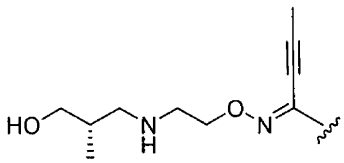
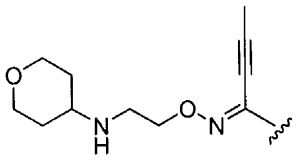
<869>

<870> [표 32]

화합물 No.	R^B	^{1}H-NMR(d_6-DMSO)
VIII-128		10.0(1H, s), 8.74(1H, s), 8.60-8.58(2H, m), 8.21(1H, d, J=8.8), 7.96(1H, s), 7.90-7.86(1H, m), 7.79(1H, d, J=8.8), 7.68-7.66(1H, m), 7.58 (1H, d, J=7.6), 7.38-7.35(1H, m), 7.27(1H, d, J=8.8), 5.30(2H, s), 4.61-4.60(1H, m), 4.37-4.35 (2H, m), 3.52-3.38(1H, m), 2.93-2.92(1H, m), 2.76-2.66(2H, m), 2.24(3H, s), 2.00-1.95(1H, m), 1.89-1.84(1H, m), 1.79-1.77(1H, m), 1.62-1.59 (1H, m), 1.45-1.36(1H, m), 1.10-1.02(1H, m).
VIII-129		10.09(1H, s), 8.61-8.59(2H, m), 8.21(1H, d, J=9.2Hz), 8.07(1H, s), 7.89(1H, d, J=7.6Hz), 7.80(1H, d, J=8.4Hz), 7.68(1H, d, J=9.2Hz), 7.37(1H, t, J=7.6Hz), 7.28(1H, d, J=8.8Hz), 5.31(2H, s), 4.60(2H, d J=6.0Hz), 2.27(3H, s), 0.89(3H, d, J=7.6Hz).
VIII-130		(트라이-HCl염) 12.58(1H, s), 9.44(1H, s), 9.33(1H, bs), 9.09(1H, bs), 8.95(1H, s), 8.78(1H, d, J=4.4Hz), 8.46(1H, d, J=8.8Hz), 8.23 (1H, t, J=6.8Hz), 8.09(1H, d, J=8.4Hz), 7.94 (1H, d, J=2.4Hz), 7.86(1H, d, J=8.0Hz), 7.72-7.67(2H, m), 7.39(1H, d, J=9.2Hz), 5.51(2H, s), 4.61 (2H, bs), 3.61-3.47(5H, m), 2.28(3H, s), 1.28(3H, d, J=6.4Hz).
VIII-131		10.0(1H, s), 8.74(1H, s), 8.60-8.58(2H, m), 8.20(1H, d, J=8.8), 7.97(1H, s), 7.90-7.86(1H,m), 7.79(1H, d, J=8.4), 7.69-7.67(1H, m), 7.58(1H, d, J=7.6), 7.38-7.35(1H, m), 7.27(1H, d, J=9.2), 5.30(2H, s), 4.24-4.23(2H, m), 3.44-3.34(2H, m), 2.97-2.92(1H, m), 2.38(3H, s), 2.26(3H, s).
VIII-132		10.08(1H, s), 8.98(1H, s), 8.61-8.59(2H, m), 8.23(1H, d, J=8.8Hz), 7.98(1H, s), 7.89(1H, t, J=7.2Hz), 7.80(1H, d, J=8.8Hz), 7.69(1H, d, J=9.2Hz), 7.59(1H, t, J=8.0Hz), 7.37(1H, d, J=7.6Hz), 7.28(1H, d, J=8.8Hz), 5.31(2H, s), 4.33(2H, t J=4.8Hz), 3.26(2H, t, J=6.4Hz), 3.03(5H, bs), 2.94(2H, bs), 2.26(3H, s).
VIII-133		10.0(1H, s), 8.74(1H, s), 8.60-8.58(2H, m), 8.21(1H, d, J=8.0), 7.97(1H, m), 7.90-7.86(1H, m), 7.80(1H, d, J=8.8), 7.69-7.67(1H, m), 7.59(1H, d, J=8.0), 7.38-7.35(1H, m), 7.28(1H, d, J=9.2), 5.30(2H, s), 4.32-4.29(2H, m), 3.22-3.18(2H, m), 2.90-2.87(2H, m), 2.57-2.53(2H, m), 2.25(3H, s), 2.20-2.16(2H, m), 1.91-1.84(2H, m), 1.62-1.55(1H, m)
VIII-134		10.11(1H, brs), 8.75(1H, s), 8.61-8.59(2H, m), 8.22(1H, d, J=9.0Hz), 7.91-7.78(3H, m), 7.67(1H, d, J=9.0Hz), 7.59(1H, d, J=7.8Hz), 7.40-7.36(1H, m), 7.29(1H, d, J=9.0Hz), 5.31(2H, s), 4.32(2H, m), 3.13(2H, m), 2.93(2H, m), 2.66(2H, m), 2.26(3H, s), 1.78(3H, s)

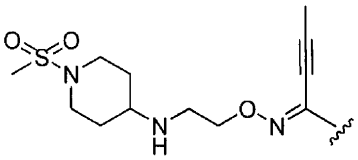
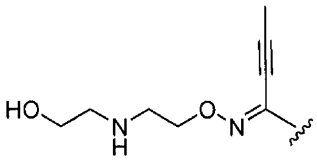
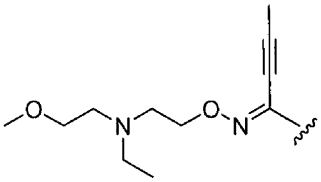
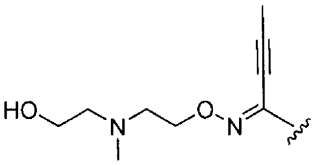
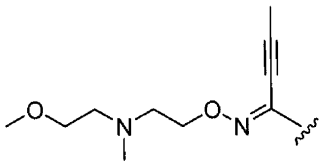
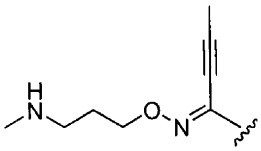
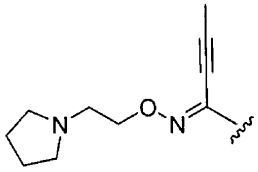
<871>

<872> [표 33]

화합물 No.	R^B	^{1}H-NMR(d_6-DMSO)
VIII-135		10.09(1H, brs), 8.75(1H, s), 8.61-8.59(2H, m), 8.22(1H, d, J=9.0Hz), 7.97(1H, s), 7.92-7.86 (1H, m), 7.81(1H, d, J=9.0Hz), 7.69(1H, d, J=9.0Hz), 7.59(1H, d, J=7.8Hz), 7.40-7.36(1H, m), 7.29(1H, d, J=9.0Hz), 6.47(2H, brs), 5.31(2H, s), 4.34(2H, m), 3.99(2H, m), 2.99(2H, m), 2.84(2H, m), 2.26(3H, s)
VIII-136		10.10(1H, brs), 8.75(1H, s), 8.61-8.59(2H, m), 8.22(1H, d, J=9.0Hz), 7.97(1H, s), 7.92-7.86 (1H, m), 7.81(1H, d, J=9.0Hz), 7.69(1H, d, J=9.0Hz), 7.59(1H, d, J=7.8Hz), 7.40-7.36(1H, m), 7.29(1H, d, J=9.0Hz), 5.31(2H, s), 4.33 (2H, t, 6.0Hz), 3.00(2H, t, 6.0Hz), 2.25(3H, s), 2.23(1H, m), 0.408(2H, m), 0.29(2H, m)
VIII-137		(트라이-HCl염) 12.14(1H, brs), 9.28(1H, s), 8.93(1H, s), 8.64(1H, d, J=4.2Hz), 8.44(1H, d, J=10.5Hz), 8.02-7.91(3H, m), 7.69-7.62(1H, m), 7.46-7.42(1H, m), 7.37(1H, d, 9.0Hz), 5.38(2H, s), 4.59(2H, m), 4.19(1H, m), 3.81(1H, m), 3.71(1H, m), 3.47(2H, m), 3.21(1H, m), 3.02(1H, m), 2.28(3H, s), 2.02(1H, m), 1.84(2H, m), 1.56(1H, m)
VIII-138		(트라이-HCl염) 9.28(1H, s), 8.93(1H, s), 8.64(1H, d, J=4.2Hz), 8.44(1H, d, J=10.5Hz), 8.02-7.91 (3H, m), 7.69-7.62(1H, m), 7.46-7.42(1H, m), 7.37(1H, d, 9.0Hz), 5.38(2H, s), 4.59(2H, m), 4.19(1H, m), 3.81(1H, m), 3.71(1H, m), 3.47(2H, m), 3.21(1H, m), 3.02(1H, m), 2.28(3H, s), 2.02(1H, m), 1.84(2H, m), 1.56(1H, m)
VIII-139		10.08(1H, s), 8.75(1H, s), 8.61-8.58(2H, m), 8.22(1H, d, J=8.8Hz), 7.98(1H, s), 7.89(1H, t, J=8.0Hz), 7.68 (1H, d, J=8.4Hz), 7.37(1H, t, J=6.4Hz), 7.37(1H, t, J=6.4Hz), 7.28(1H, d, J=8.4Hz), 5.31(2H, s), 4.34(2H, t, J=6.4Hz), 3.33(1H, t, J=6.4Hz), 2.92(2H, t, J=5.2Hz), 2.65-2.61(1H, m), 2.26(3H, s), 1.75-1.70(1H, m), 0.83(3H, d, J=6.8Hz).
VIII-140		10.09(1H, s), 8.75(1H, s), 8.59(2H, bs), 8.22(1H, d, J=8.8Hz), 7.98(1H, s), 7.89(1H, t, J=6.4Hz), 7.80(1H, d, J=8.8Hz), 7.69(1H, t, J=8.4Hz), 7.59 (1H, t, J=8.4Hz), 7.37(1H, d, J=5.2Hz), 7.28(1H, d, J=8.8Hz), 5.31(2H, s), 4.34(2H, t, J=6.4Hz), 3.32(2H, t, J=6.4Hz), 2.92(2H, t, J=5.6Hz), 2.65-2.61(1H, m), 2.26(3H, s), 1.75-1.68(1H, m), 1.24(1H, bs), 0.83(3H, d, J=6.8Hz).
VIII-141		(트라이-HCl염) 12.48(1H, s), 9.48(1H, s), 9.42(1H, bs), 9.29(2H, bs), 8.94(1H, s), 8.72(1H, s), 8.47 (1H, s), 8.13-8.06 (1H, m), 7.92(1H, s), 7.76(1H, bs), 7.68(1H, bs), 7.59(1H, bs), 7.39(1H, bs), 5.46(2H, s), 4.62 (2H, bs), 3.88(4H, bs), 2.28(3H, s), 2.01-1.94(4H, m), 1.69-1.60(4H, m).

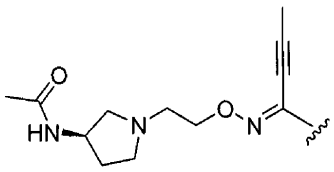
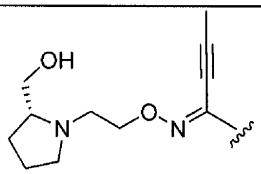
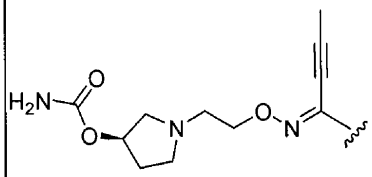
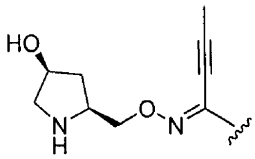
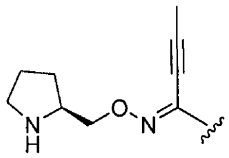
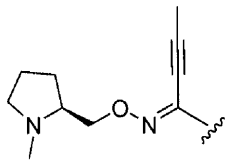
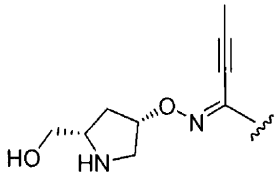
<873>

<874> [표 34]

화합물 No.	R^B	^{1}H-NMR(d_6-DMSO)
VIII-142		10.07(1H, s), 8.74(1H, s), 8.59(2H, s), 8.20(1H, bs), 7.97(1H, s), 7.89(1H, bs), 7.80(1H, d, J=8.0Hz), 7.68 (1H, bs), 7.58(1H, d, J=8.8Hz), 7.38(1H, bs), 7.28(1H, d, J=9.2Hz), 5.31(2H, s), 4.31(2H, bs), 3.45(2H, bs), 2.94(2H, bs), 2.85-2.81(5H, m), 2.26(3H, s), 1.89-1.85(2H, m), 1.36-1.28(2H, m).
VIII-143		10.09(1H, brs), 8.74(1H, s), 8.61-8.59(2H, m), 8.22(1H, d, J=9.0Hz), 7.97(1H, s), 7.92-7.86(1H, m), 7.81(1H, d, J=9.0Hz), 7.69(1H, d, J=9.0Hz), 7.59(1H, d, J=7.8Hz), 7.40-7.36(1H, m), 7.29(1H, d, J=9.0Hz), 5.31(2H, s), 4.23(2H, t, 5.4Hz), 3.47(2H, t, 5.4Hz)), 2.91(2H, t, 5.4Hz), 2.65(2H, m), 2.25(3H, s)
VIII-144		(트라이-HCl염) 12.4(1H, s), 10.5(1H, s), 9.34(1H, s), 8.93(1H, s), 8.68-8.67(1H, m), 8.45(1H, d, J=9.2), 8.05-8.02(2H, m), 7.92-7.91(1H, m), 7.71-7.66(2H, m), 7.52-7.49(1H, m), 7.37(1H, d, J=8.8), 5.41(2H, s), 4.73-4.67(1H, m), 3.30(6H, s), 2.27(3H, s),1.29-1.25(1H, m).
VIII-145		10.08(1H, s), 8.75(1H, s), 8.59(2H, bs), 8.22(1H, d, J=8.4Hz), 7.98(1H, bs), 7.89(1H, t, J=8.0Hz), 7.80(1H, d, J=9.2Hz), 7.68 (1H, d, J=8.8Hz), 7.38(1H, d, J=6.4Hz), 7.28(1H, d, J=8.8Hz), 5.31(2H, s), 4.36(4H, t J=6.4Hz), 3.49(2H, bs), 2.79(2H, t, J=6.0Hz), 2.30(3H, s), 2.25(3H, s).
VIII-146		(트라이-HCl염) 12.70(1H, s), 10.83(1H, bs), 9.49(1H, s), 8.95(1H, s), 8.77(1H, bs), 8.44(1H, d, J=8.84Hz), 8.23 (1H, bs), 8.10(1H, d, J=8.8Hz), 7.95(1H,s), 7.85(1H, d, J=6.8Hz), 7.74-7.68(2H, m), 7.39(1H, d, J=8.4Hz), 5.51(2H, s), 4.70 (2H, bs), 7.75-7.42(4H, m), 3.48-3.44(1H, m), 3.40(1H, bs), 3.30(3H, s), 2.90(3H, s), 2.28(3H, s).
VIII-147		10.28-10.03(1H, m), 8.75(1H, s), 8.61-8.58(2H, m), 8.21(1H, d, J=8.8Hz), 7.98(1H, s), 7.89(1H, t, J=8.0Hz), 7.79(1H, d, J=7.2Hz), 7.68(1H, d, J=8.0Hz), 7.37(1H, t, J=6.0Hz), 7.28(1H, t, J=8.8Hz), 5.31(2H, s), 4.33(2H, t J=6.4Hz), 2.31(3H, s), 2.06(3H, s), 1.88(2H, t, J=6.4Hz).
VIII-148		10.09(1H, brs), 8.75(1H, s), 8.61-8.57(2H, m), 8.22(1H, d, J=9.0Hz), 7.98(1H, s), 7.92-7.86(1H, m), 7.80(1H, d, J=9.0Hz), 7.68(1H, d, J=9.0Hz), 7.59(1H, d, J=7.8Hz), 7.40-7.36(1H, m), 7.28(1H, d, J=9.0Hz), 5.31(2H, s), 4.37(2H, m), 2.82(2H, m), 2.54(4H, m), 2.25(3H, s), 1.69(4H, m)

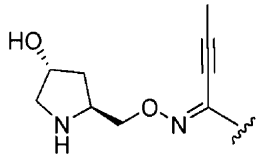
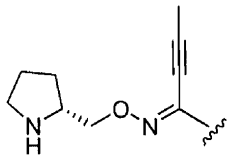
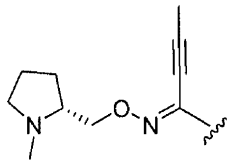
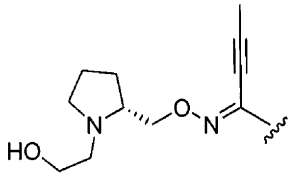
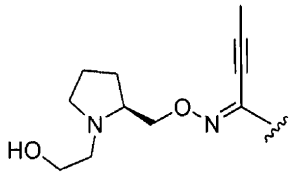
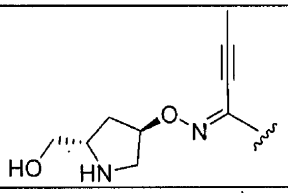
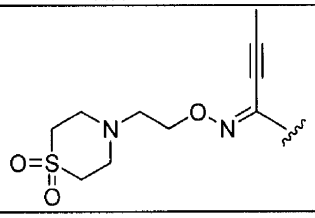
<875>

<876> [표 35]

화합물 No.	R^B	^{1}H-NMR(d_6-DMSO)
VIII-149		10.09(1H, s), 8.75(1H, s), 8.70(2H, s), 8.20(1H, d, J=8.0Hz), 8.07(2H, s), 7.98(1H, t, J=4.8Hz), 7.88(1H, t, J=8.0Hz), 7.68(1H, d, J=8.0Hz), 7.38(1H, s), 7.28(1H, d, J=9.6Hz), 5.31(2H, s), 4.42(2H, s), 4.29-4.24(1H, m), 2.91-2.76(2H, m), 2.25(3H, s), 2.17-2.12(1H, m), 1.75(3H, s), 1.53-1.34(1H, m), 1.11(2H, d, J=4.4Hz).
VIII-150		10.09(1H, s), 8.75(1H, s), 8.59(2H, s), 8.21(1H, bs), 7.98(1H, s), 7.89(1H, s), 7.79(1H, s), 7.68(1H, s), 7.58(1H, s), 7.37(1H, s), 7.28(1H, s), 5.31(2H, s), 4.36(2H, bs), 2.71(2H, bs), 2.25(3H, s), 1.81(1H, bs), 1.66(2H, bs), 1.52(1H, bs), 1.24(2H, bs).
VIII-151		10.09(1H, brs), 8.75(1H, s), 8.61-8.59(2H, m), 8.22(1H, d, J=9.0Hz), 7.97(1H, s), 7.92-7.86(1H, m), 7.80(1H, d, J=9.0Hz), 7.69(1H, d, J=9.0Hz), 7.59(1H, d, J=7.8Hz), 7.40-7.36(1H, m), 7.28 (1H, d, J=9.0Hz), 6.48(2H, brs), 5.31(2H, s), 4.94 (1H, m), 4.37 (2H, m), 2.81-2.63(5H, m), 2.44 (1H, m), 2.25(3H, s), 2.14(1H, m), 1.69(1H, m)
VIII-152		10.13(1H, brs), 8.79(1H, s), 8.61-8.58(2H, m), 8.23(1H, dd, J=1.8Hz, J=8.7Hz), 7.98(1H, d, J=2.7Hz), 7.92-7.86(1H, m), 8.80(1H, d, J=8.7Hz), 7.79(1H, dd, J=2.7Hz, J=9.0Hz), 7.59(1H, d, J=7.8Hz), 7.39-7.35(1H, m), 7.28(1H,d, J=9.0Hz), 5.31(2H, s), 4.91(1H, brs), 4.36-4.24(3H, m), 3.59(1H, m), 2.99-2.812(2H, m), 2.26(3H, s), 2.13(1H, m), 1.50(1H,m).
VIII-153		10.0(1H, br), 8.64(1H, s), 8.62-8.55(2H, m), 8.20(1H, d, J=8.8), 7.96(1H, s), 7.90-7.87(1H, m), 7.79(1H, d, J=8.4), 7.68-7.66(1H,m), 7.58(1H, d, J=8.4), 7.38-7.35(1H, m), 7.27(1H, d, J=8.8), 5.30(2H, s), 4.18-4.08(2H, m), 3.43-3.40(1H, m), 3.69(3H, s), 2.84-2.77(2H, m), 2.25(3H, s), 1.88-1.55(3H, m), 1.50-1.38(1H, m).
VIII-154		10.08(1H, br), 8.75(1H, s), 8.60-8.58(2H, m), 8.21-8.19(1H,m), 7.98-7.97(1H, m), 7.93-7.86(1H, m), 7.79(1H, d, J=8.8), 7.70-7.67(1H, m), 7.58(1H, d, J=8.0), 7.38-7.35(1H, m), 7.27(1H, d, J=9.2), 5.30(2H, s), 4.30-4.20(2H, m), 3.01-2.96(1H, m), 2.68(1H, br), 2.41(3H, s), 2.24(3H, s), 1.99-1.89(1H, m), 1.73-1.66(2H, m), 1.62-1.53(1H, m).
VIII-155		10.0(1H, brs), 8.73(1H, s), 8.60-8.58(2H, m), 8.31(1H, s), 8.22-8.20(1H, m), 7.96(1H, s), 7.90-7.86(1H, m), 7.79(1H, d, J=8.8), 7.68-7.66(1H, m), 7.59(1H, d, J=7.6), 7.38-7.35(1H, m), 7.28(1H, d, J=9.2), 5.30(2H, s), 4.93(1H, brs), 3.02(1H, d, J=11.6), 2.24(3H, s), 2.06-2.01(1H, m), 1.77-1.70(1H, m).

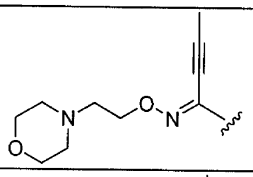
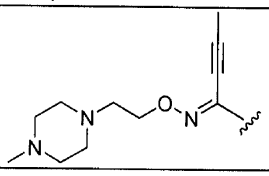
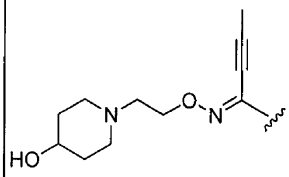
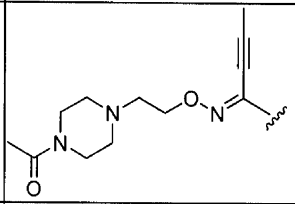
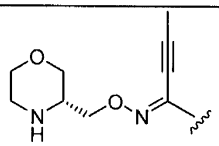
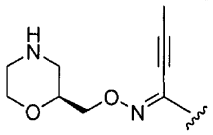
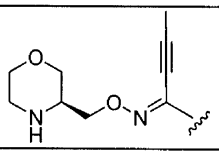
<877>

<878> [표 36]

화합물 No.	R^B	^{1}H-NMR(d_6-DMSO)
VIII-156		10.13(1H, brs), 8.81(1H, s), 8.61-8.59(2H, m), 8.24(1H, d, J=10.5Hz), 7.99(1H, s), 7.92-7.88(1H, m), 7.81(1H, d, J=9.0Hz), 7.70(1H, d, J=9.0Hz), 7.59(1H, d, J=7.8Hz), 7.38-7.36(1H, m), 7.28(1H, d, J=9.0Hz), 5.31(2H, s), 4.92(1H, s), 4.28(3H, m), 3.82(1H, m), 3.09(1H, d, 11.4Hz), 3.83(1H, d, 11.4Hz), 2.27(3H, s), 1.87(1H, m), 1.65(1H, m)
VIII-157		10.03(1H, br), 8.73(1H, s), 8.59-8.58(1H, m), 8.55(1H, s), 8.20(1H, d, J=8.8), 7.94(1H, s), 7.89-7.85(1H, m), 7.78(1H, d, J=8.4), 7.66-7.64(1H, m), 7.57(1H, d, J=7.6), 7.38-7.35(1H, m), 7.25(1H, d, J=8.8), 5.28(2H, s), 4.20-4.08(2H, m), 2.85-2.74(2H, m), 2.24(3H, s), 1.82-1.76(1H, m), 1.73-1.58(2H, m), 1.48-1.39(1H, m)
VIII-158		10.07(1H, br), 8.74(1H, s), 8.60-8.58(2H, m), 8.22-8.19(1H,m), 7.98-7.97(1H, m), 7.93-7.86(1H, m), 7.80(1H, d, J=9.2), 7.70-7.67(1H, m), 7.59(1H, d, J=7.6), 7.38-7.35(1H, m), 7.28(1H, d, J=9.2), 5.30(2H, s), 4.30-4.20(2H, m), 3.01-2.96(1H, m), 2.65(1H, br), 2.40(3H, s), 2.24(3H, s), 1.99-1.89 (1H, m), 1.73-1.66(2H, m), 1.62-1.53(1H, m).
VIII-159		10.08(1H, s), 8.73(1H, s), 8.59-8.56(2H, m), 8.21-8.19(1H, m), 7.94(1H, s), 7.90-7.86(1H, m), 7.79(1H, d, J=8.8), 7.66-7.64(1H, m), 7.58(1H, d, J=7.6), 7.38-7.35(1H, m), 7.26(1H, d, J=9.2), 5.29(2H, s), 4.44(1H, brs), 4.25-4.21(1H, m), 4.15-4.11(1H, m), 3.05-2.96(2H, m), 2.46-2.39(1H, m), 2.23(2H, s), 1.92-1.82(1H, m), 1.73-1.63(2H, m), 1.59-1.54(1H, m).
VIII-160		10.0(1H, s), 8.72(1H, s), 8.61-8.53(2H, m), 8.21-8.19(1H, m), 7.94(1H, s), 7.89-7.86(1H, m), 7.79(1H, d, J=8.8), 7.66-7.64(1H,m), 7.58(1H, d, J=8.0), 7.38-7.35(1H, m), 7.26(1H, d, J=9.2), 5.29(2H, s), 4.44(1H, brs), 4.25-4.21(1H, m), 4.15-4.11(1H, m), 3.05-2.96(2H, m), 2.45-2.39(1H, m), 2.23(3H, s), 1.92-1.82(1H, m), 1.73-1.63(2H, m), 1.60-1.53(2H, m).
VIII-161		10.0(1H, brs), 8.73(1H, s), 8.60-8.57(2H, m), 8.21(1H, d, J=8.4), 7.95(1H, s), 7.90-7.86(1H, m), 7.79(1H, d, J=8.8), 7.67-7.65(1H, m), 7.58(1H, d, J=7.6), 7.38-7.35(1H, m), 7.27(1H, d, J=8.8), 5.30(2H, s), 4.93(1H, brs), 3.02(1H, d, J=11.6), 2.24(3H, s), 2.06-2.01(1H, m), 1.77-1.70(1H, m)
VIII-162		10.07(1H, s), 8.75(1H, s), 8.61-8.59(2H, m), 8.23(1H, d, J=8.8Hz), 7.98(1H, d, J=2.4Hz), 7.89(1H, t, J=8.4Hz), 7.80(1H, d, J=8.8Hz), 7.68(1H, d, J=6.4Hz), 7.57(1H, t, J=11.8Hz), 7.28(1H, d, J=8.8Hz), 5.31(2H, s), 4.40(2H, t J=5.2Hz), 3.32(4H, s), 3.09(4H, bs), 2.96(2H, t, J=5.6Hz), 2.26(3H, s).

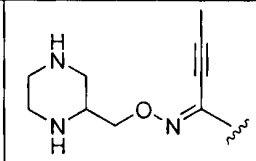
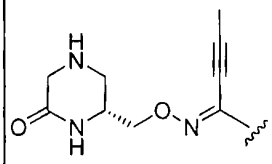
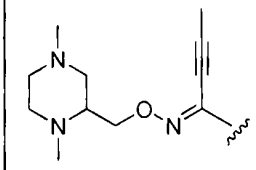
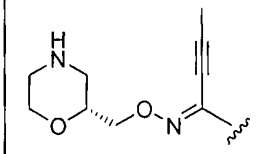
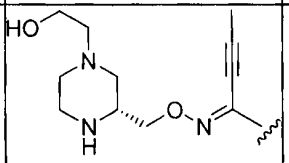
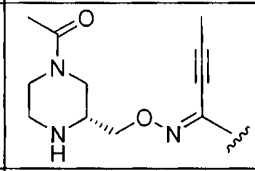
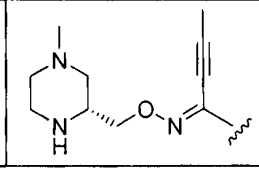
<879>

<880> [표 37]

화합물 No.	R^B	^{1}H-NMR(d_6-DMSO)
VIII-163		10.07(1H, s), 8.75(1H, s), 8.59(2H, bs), 8.21(1H, d, J=4.8Hz), 7.98(1H, s), 7.89(1H, t, J=7.6Hz), 7.80(1H, d, J=8.4Hz), 7.68(1H, d, J=8.4Hz), 7.60(1H, t, J=8.4Hz), 7.37(1H, t, J=7.6Hz), 7.28(1H, d, J=8.8Hz), 5.31(2H, s), 4.40(2H, t J=4.8Hz), 3.60(4H, bs), 2.72(4H, t, J=4.8Hz), 2.25(3H, s).
VIII-164		10.0(1H, s), 8.73(1H, s), 8.60-8.57(2H, m), 8.20(1H, d, J=8.8), 7.96(1H, s), 7.90-7.86(1H, m), 7.79(1H, d, J=8.4), 7.67-7.65(1H, m), 7.58(1H, d, J=7.6), 7.38-7.35(1H, m), 7.27(1H, d, J=8.8), 5.30(2H, s), 4.38-4.35(2H, m), 2.71-2.68(2H, m), 2.31(1H, br), 2.24(3H, s), 2.13(3H, s).
VIII-165		10.0(1H, s), 8.73(1H, s), 8.62-8.54(2H, m), 8.21-8.19(1H, m), 7.96(1H, s), 7.90-7.86(1H, m), 7.80-7.78(1H, m), 7.68-7.66(1H, m), 7.59(1H, d, J=8.0), 7.38-7.36(1H, m), 7.27(1H, d, J=8.8), 5.30(2H, s), 4.54(1H, brs), 4.37-4.34(2H, m), 2.83-2.75(2H, m), 2.69-2.66(2H, m), 2.24(3H, s), 2.17-2.11(2H, m), 1.71-1.69(2H, m), 1.71-1.69(2H, m), 1.44-1.32(2H, m).
VIII-166		10.08(1H, s), 8.75(1H, s), 8.59(2H, bs), 8.22(1H, d, J=8.8Hz), 7.80(1H, s), 7.89(1H, t, J=6.4Hz), 7.80(1H, d, J=8.4Hz), 7.70-7.67 (1H, m), 7.59(1H, d, J=8.4Hz), 7.37(1H, bs), 7.28(1H, d, J=8.0Hz), 5.31(2H, s), 4.41(2H, t J=4.4Hz), 3.43(2H, bs), 2.76(2H, bs), 2.26(3H, s), 1.99(3H, s).
VIII-167		10.10(1H, s), 8.73(1H, s), 8.60-8.56(2H, m), 8.20(1H, d, J=8.8), 7.94(1H, s), 7.90-7.86(1H,m), 7.79(1H, d, J=8.8), 7.68-7.64(1H, m), 7.58(1H, d, J=7.6), 7.38-7.35(1H, m), 7.27(1H, d, J=9.2), 5.29(2H, s), 4.20-4.08(2H, m), 3.79(1H, d, J=10.4), 3.65(1H, d, J=11.2), 3.25-3.20(1H, m), 3.09(1H, br), 2.83-2.70(2H, m), 2.25(3H, s)
VIII-168		10.0(1H, s), 8.73(1H, s), 8.59-8.57(2H, m), 8.19(1H, d, J=8.8), 7.95(1H, s), 7.89-7.85(1H,m), 7.78(1H, d, J=8.8), 7.68-7.65(1H, m), 7.58(1H, d, J=7.6), 7.37-7.34(1H, m), 7.26(1H, d, J=8.8), 5.29(2H, s), 4.26-4.14(2H, m), 3.75-3.72(2H, m), 2.85(1H, d, J=12.4), 2.69-2.61(2H, m), 2.45(1H, d, J=10.8), 2.25(3H, s).
VIII-169		10.0(1H, s), 8.74(1H, s), 8.60-8.58(2H, m), 8.20(1H, d, J=8.8), 7.96(1H, s), 7.90-7.86(1H,m), 7.80(1H, d, J=8.8), 7.68-7.66(1H, m), 7.59(1H, d, J=7.6), 7.38-7.35(1H, m), 7.27(1H, d, J=9.2), 5.30(2H, s), 4.20-4.08(2H, m), 3.79(1H, d, J=10.4), 3.65(1H, d, J=11.2), 3.25-3.20(1H, m), 3.09(1H, br), 2.83-2.70(2H, m), 2.26(2H, s).

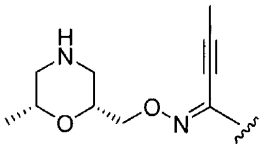
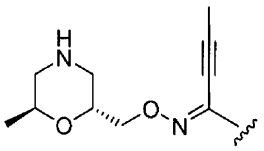
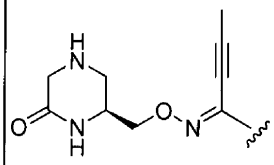
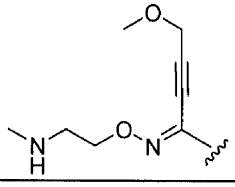
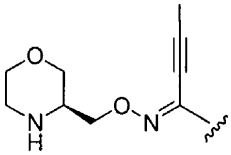
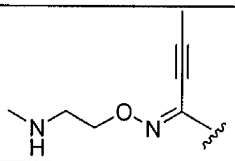
<881>

<882> [표 38]

화합물 No.	R^B	^{1}H-NMR(d_6-DMSO)
VIII-170		10.09(1H, brs), 8.74(1H, s), 8.61-8.58(2H, m), 8.22(1H, d, J=10.5Hz), 7.97(1H, s), 7.92-7.86(1H, m), 7.80(1H, d, J=9.0Hz), 7.68(1H, d, J=10.5Hz), 7.59(1H, d, J=8.1Hz), 7.39-7.35(1H, m), 7.28(1H, d, J=9.0Hz), 5.31(2H, s), 4.12(2H, d, 4.5Hz), 2.95-2.53(5H, m), 2.34-2.09(5H, m)
VIII-171		10.08(1H, brs), 8.74(1H, s), 8.61-8.59(2H, m), 8.21(1H, d, J=9.0Hz), 7.98(1H, s), 7.92-7.86(1H, m), 7.81(1H, d, J=9.0Hz), 7.75(1H, s), 7.67(1H, d, J=9.0Hz), 7.59(1H, d, J=7.8Hz), 7.40-7.36(1H, m), 7.29(1H, d, J=9.0Hz), 5.31(2H, s), 4.31(2H, m), 3.66(1H, m), 3.27-3.10(2H, m), 2.99-2.80(2H, m)
VIII-172		10.09(1H, brs), 8.74(1H, s), 8.61-8.59(2H, m), 8.22(1H, d, J=9.0Hz), 7.97(1H, s), 7.92-7.86(1H, m), 7.81(1H, d, J=9.0Hz), 7.68(1H, d, J=9.0Hz), 7.59(1H, d, J=7.8Hz), 7.40-7.36(1H, m), 7.29(1H, d, J=9.0Hz), 5.31(2H, s), 4.44(1H, m), 4.16(1H, m), 2.70-2.51(4H, m), 2.30-2.16(10H, m), 2.09-1.88(2H, m)
VIII-173		10.0(1H, br), 8.74(1H, s), 8.60-8.58(2H, m), 8.20(1H, d, J=8.8), 7.97(1H, s), 7.90-7.86(1H, m), 7.80(1H, d, J=8.4), 7.68-7.66(1H,m), 7.59(1H, d, J=8.0), 7.38-7.35(1H, m), 7.28(1H, d, J=9.2), 5.30(2H, s), 4.26-4.14(2H, m), 3.75-3.72(2H, m), 3.48-3.42(2H, m), 2.85(1H, d, J=12.4), 2.69-2.60(2H, m), 2.45(1H, d, J=10.4), 2.26(3H, s)
VIII-174		(트라이-HCl염) 12.31(1H, brs), 9.41(1H, s), 8.97(1H, s), 8.73(1H, d, J=1.8Hz), 8.49(1H, d, 8.7Hz), 8.17-8.05(2H, m), 7.94(1H, s), 7.77(1H, d, J=7.5Hz), 7.69(1H, d, 8.7Hz), 7.59(1H, t, J=5.7Hz), 7.38(1H, d, J=8.7Hz), 5.46(2H, s), 4.60(2H, m), 4.35-3.31(12H, m), 2.30(3H, s).
VIII-175		
VIII-176		(트라이-HCl염) 12.31(1H, brs), 9.41(1H, s), 8.97(1H, s), 8.73(1H, d, J=5.4Hz), 8.49(1H, d, J=8.7Hz), 8.13(1H, s), 8.07(1H, d, J=9.0Hz), 7.94(1H, s), 7.72(1H, d, J=8.7Hz), 7.02(1H, d, J=9.0Hz), 7.59(1H, s), 7.38(1H, d, J=9.0Hz), 5.46(2H, s), 4.65-3.62(10H, m), 2.89(3H, s), 2.30(3H,s).

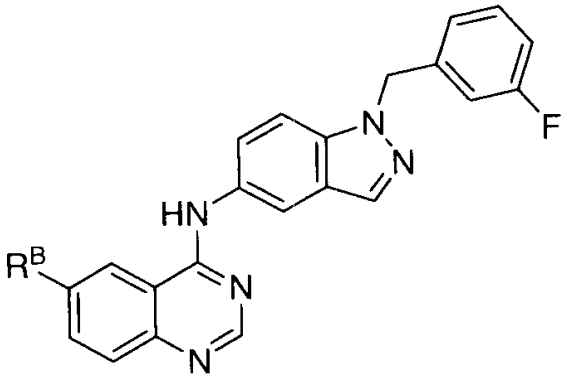
<883>

<884> [표 39]

화합물 No.	R^B	^{1}H-NMR(d_6-DMSO)
VIII-177		10.1(1H, s), 8.74(1H, s), 8.59(2H, brs), 8.21(1H, d, J=8.8Hz), 7.97(1H, s), 7.85-7.92(1H, m), 7.80(1H, d, J=8.4Hz), 7.67(1H, d, J=9.6Hz), 7.59(1H, d, J=6.4Hz), 7.34-7.40(1H, m), 7.29(1H, d, J=8.8Hz), 5.31(2H, m), 4.10-4.35(2H, m), 3.75-3.82(1H, m), 3.48(1H, m), 2.85(1H, d, J=12Hz), 2.74(1H, d, J=13Hz), 2.34-2.41(1H, m), 2.26(4H, brs), 1.03(3H, d, J=6.0Hz)
VIII-178		10.1(1H, s), 8.74(1H, s), 8.59(2H, brs), 8.21(1H, d, J=8.8Hz), 7.97 (1H, s), 7.79-7.93(2H, m), 7.66-7.70(1H, m), 7.59(1H, d, J=6.4Hz), 7.38(1H, brs), 7.29(1H, d, J=8.8Hz), 5.31(2H, m), 4.37-4.56(2H, m), 3.95-4.02(1H, m), 3.80-3.88(1H, m), 2.62-2.85(3H, m), 2.31-2.4(1H, m), 2.26(3H, s), 1.06(3H, d, J=5.2Hz)
VIII-179		10.06(1H, brs), 8.75(1H, s), 8.61-8.59(2H, m), 8.22(1H, d, J=9.0Hz), 7.97(1H, s), 7.92-7.86(1H, m), 7.81(1H, d, J=9.0Hz), 7.76(1H, s), 7.69(1H, d, J=9.0Hz), 7.59(1H, d, J=7.8Hz), 7.40-7.36(1H, m), 7.29(1H, d, J=9.0Hz), 5.31(2H, s), 4.30 (2H, m), 3.65(1H, m), 3.16(2H, m), 2.99-2.80(2H, m), 2.26(3H, s)
VIII-180		10.0(1H, brs), 8.76(1H, s), 8.60-8.58(2H, m), 8.19(1H, d, J=8.8), 7.97(1H, s), 7.89-7.86(1H,m), 7.81(1H, d, J=8.8), 7.68-7.66(1H, m), 7.58(1H, d, J=7.6), 7.38-7.35(1H, m), 7.27(1H, d, J=8.8), 5.30(2H, s), 4.51(2H, s), 4.38-4.35(2H, m), 3.40(3H, s), 2.87-2.84(2H, m), 2.34(3H, s)
VIII-181		10.0(1H, s), 8.76(1H, s), 8.59(2H, s), 8.19(1H, d, J=8.8), 7.97(1H, s), 7.90-7.86(1H, m), 7.82(1H, d, J=8.8), 7.69-7.66(1H, m), 7.59 (1H, d, J=8.0), 7.38-7.35(1H, m), 7.28(1H, d, J=8.8), 5.30(2H, s), 4.52(2H, s), 4.25-4.15(2H, m), 3.82-3.79(1H, m), 3.67-3.64(1H, m), 3.40(3H, s), 3.26-3.21(2H, m), 3.14-3.05(1H, m), 2.81-2.72(2H, m)
VIII-182		10.1(1H, s), 8.79(1H, s), 8.60(2H, s), 8.25(1H, d, J=7.6Hz), 7.98(1H, s), 7.89(1H, bs), 7.81(1H, d, J=7.6Hz), 7.69(1H, d, J=7.6Hz), 7.60(1H, d, J=7.2Hz), 7.38(1H, bs), 7.29(1H, d, J=8.4Hz), 5.31(2H, s), 4.43(2H, bs), 3.14(2H, bs), 2.52(3H, s), 2.27(3H, s)

<885>

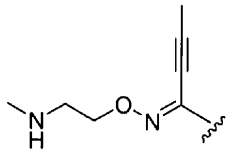
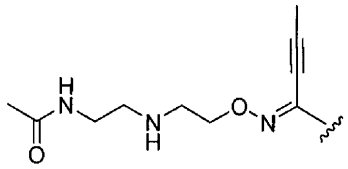
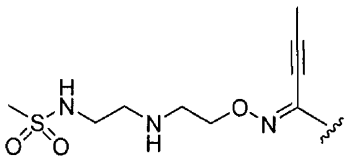
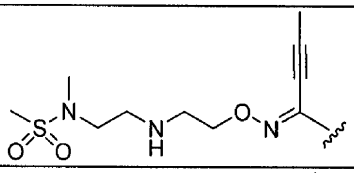
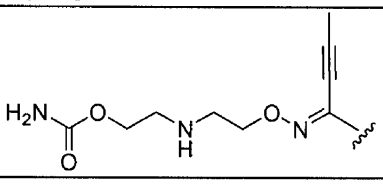
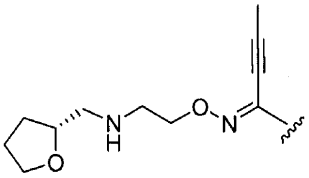
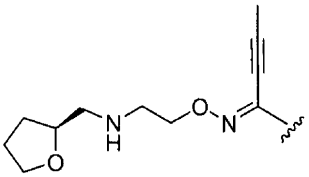
<886> [화학식 83]



(VIII)

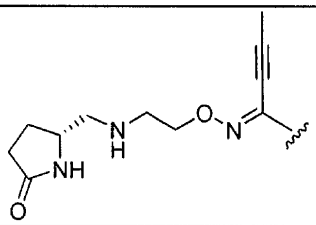
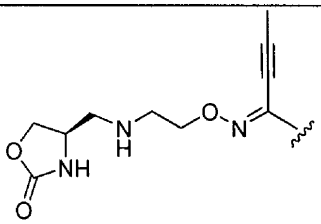
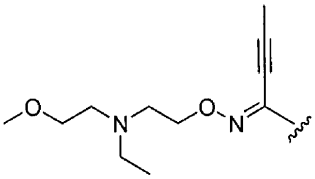
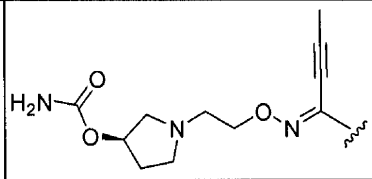
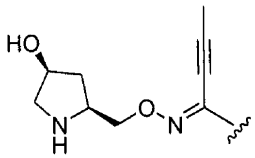
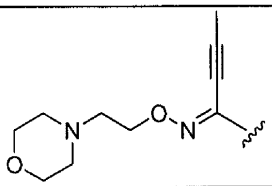
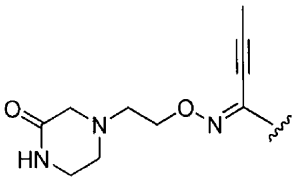
<887>

<888> [표 40]

화합물 No.	R^B	^{1}H-NMR(d_6-DMSO)
VIII-183		10.19(1H, s), 8.78(1H, s), 8.53(1H, s), 8.23(1H, dd, J=8.4Hz, J=4.0Hz), 8.17(1H, s), 8.14(1H, s), 7.80-7.65(3H, m), 7.40-7.35(1H, m), 7.13-7.04(3H, m), 5.72(2H, s), 4.32(2H, t, J=6.0Hz), 2.86(2H, t, J=6.0Hz), 2.35(3H, s), 2.25(3H, s).
VIII-184		(다이-HCl염) 12.46(1H, s), 9.37(1H, s), 8.87(1H, s), 8.48(1H, d, J=8.7Hz), 8.27(1H, t, J=5.4Hz), 8.24(1H, s), 8.03(2H, m), 7.85(1H, d, J=9.0Hz), 7.68(1H, d, 9.0Hz), 7.35(1H, s), 7.13-7.05(3H, m), 5.75(2H, s), 4.58(2H, m), 7.13-7.05(3H, m), 5.75(2H, s), 4.58(2H, m), 3.51-3.37(4H, m), 3.11(2H, m), 2.27(3H, s), 1.01(1H, s).
VIII-185		(다이-HCl염) 10.12(1Hs), 8.82(1H, d, J=1.5Hz), 8.52(1H, s), 8.22(1H, dd, J=1.8Hz, J=8.7Hz), 8.14(1H, s), 7.80(1H, s), 7.80(1H, s), 7.77-7.68(3H, m), 7.40-7.33(1H, m), 7.12-7.04(3H, m), 5.71(2H, s), 4.86(1H, brs), 4.28(3H, m), 3.58(1H, m), 2.95-2.78(2H, m), 2.25(3H, s), 2.11(1H, m), 1.47(1H, m).
VIII-186		10.18(1H, s), 8.78(1H, s), 8.52(1H, s), 8.23-8.12(3H, m), 7.79-7.65(3H, m), 7.41-7.32(1H, m), 7.18(7.02)(3H, m), 5.71 (2H, s), 4.31(2H, m), 3.14(2H, m), 2.29(2H, m), 2.87(3H, s)2.77(6H, m), 2.24(3H, s).
VIII-187		10.19(1Hs), 8.78(1H, s), 8.52(1H, s), 8.23-8.12(3H, m), 7.80-7.65(3H, m), 7.38-7.33(1H, m), 713-7.03(3H, m), 6.49(2H, brs), 5.71(2H, s), 4.31(2H, m), 4.04-3.95(2H, m), 2.92(2H, m), 2.78(2H, m), 2.25(3H, s).
VIII-188		(다이-HCl염) 12.09(1H, s), 8.96(1H, s), 8.83 (1H, s), 8.43(1H, d, J=8.7Hz), 8.06(1H, s), 7.97(1H, d, J=8.4Hz), 7.83(1H, d, J=9.0Hz), 7.67(1H, d, J=1.8Hz), 7.65(1H, dd, J=2.1Hz, J=9.0Hz), 7.41-7.34(1H, m), 7.14-7.05(3H, m), 5.71(2H, s), 4.54(2H, m), 4.19(1H, m), 3.83-3.70(2H, m), 3.68-2.95(5H, m), 2.27(3H, s), 2.04(1H, m), 1.93(1H, m), 1.56(1H, m).
VIII-189		(다이-HCl염) 12.21(1H, brs), 8.97(1H, brs), 8.84(1H, s), 8.43(1H, dd, J=1.5Hz, J=9.0Hz), 8.07(1H, s), 8.01(1H, s), 7.99(1H. d, J=9.0Hz), 7.84(1H, d, J=9.0Hz), 7.67(1H, dd, J=1.8Hz, J=9.0Hz), 7.41-7.32(1H, m), 7.14-7.05(3H, m), 5.74(2H, s), 4.59(2H, m), 4.21(1H, m), 3.82-3.65(2H, m), 3.62-3.05(8H, m), 2.28(3H, s), 2.02(1H, m), 1.83(1H, M), 1.55(1H, m).

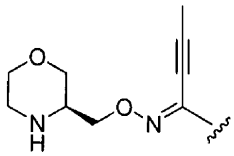
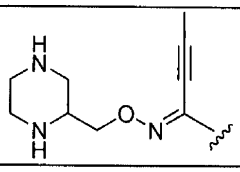
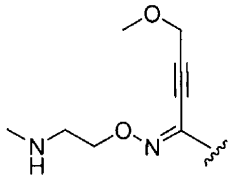
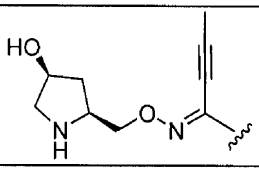
<889>

<890> [표 41]

화합물 No.	R^B	^{1}H-NMR(d_6-DMSO)
VIII-190		(다이-HCl염) 12.18(1H, s), 9.29(1H, s), 8.45(1H, dd, J=1.2, J=9.0Hz), 8.23(1H, s), 8.06(1H, s), 8.06(1H, d, J=1.2Hz), 7.99(1H, d, J=8.7Hz), 7.87-7.82(1H, m), 7.67(1H, dd, J=1.2Hz, J=9.0Hz), 7.39-7.14(1H, m), 7.14-7.05(3H, m), 5.74(2H, s), 4.61(2H(, m), 3.95(1H, m), 8.23(2H, m), 3.13(3H, m), 2.28(3H, s), 2.17(1H, m), 1.78(1H, m).
VIII-191		(다이-HCl염) 12.18(1H, s), 9.12(1H, s), 8.87(1H, s), 8.46(1H, d, J=8.7Hz), 8.43(1H, s), 8.23(1H, s), 8.04-7.97(2H, m), 7.87-7.82(1H, m), 7.64(1H, dd, J=1.2Hz, J=9.0Hz), 7.37-7.14(1H, m), 7.11-7.05(3H, m), 5.74(2H, s), 4.61(2H(, m), 4.09-3.26(7H, m), 2.26(3H, s), 2.17(1H, m), 1.79(1H, s).
VIII-192		10.17(1H, s), 8.78(1H, s), 8.51(1H,s), 8.20(1H, dd, J=1.8Hz, J=8.7Hz), 8.14(1H, s), 7.80-7.65(3H, m), 7.40-7.33(1H, m), 7.13-7.03(3H, m), 5.71(2H, s), 4.31(2H, t, J=5.7Hz), 3.41(2H, t, J=6.3Hz), 3.22(3H, s), 2.85(2H, m), 2.70-2.57(4H, m), 2.23(3H, s), 0.99(2H, t, J=7.2Hz).
VIII-193		10.19(1H, s), 8.78(1H, s), 8.52(1H, s), 8.21(1H, d, J=8.4Hz), 8.16(1H, s), 8.13(1H, s), 7.78-7.65(3H, m), 7.49-7.33(1H, m), 7.13-7.04(3H, m), 6.48(2H,brs), 5.71(2H, s), 4.93(1H, m), 4.36(2H, t, J=5.7Hz), 2.80(3H, m), 2.71(2H, m), 2.42(1H, m), 2.24(3H, s), 2.10(1h, m), 1.66(1H, m).
VIII-194		10.21(1H, s), 8..82(1H, d, J=1.5Hz), 8.52(1H, s), 8.22(1H, dd, J=1.8Hz, J=8.7Hz), 8.14(1H, s), 7.80(1H, s), 7.77-7.66(3H, m), 7.40-7.33(1H, m), 7.12-7.04(3H, m), 5.71(2H, s), 4.86(1H,brs), 4.28(3H, m), 3.58(1H, m), 2.95-2.78(2H, m), 2.25(3H, s), 2.11(1H, m), 1.47(1H, m).
VIII-195		10.17(1H, s), 8.78(1H, d, J=1.8Hz), 8.52(1H, s), 8.19(1H, dd, J=1.8Hz, J=10.5Hz), 8.13(1H, s), 7.80(1H, s), 7.77-7.33(1H, m), 7.12-7.03(3H, m), 5.71(2H, s), 439(2H, t, J=5.7Hz), 3.58(4H, t, J=4.8Hz), 2.71(2H, t, J=6.0Hz), , 2.50(2H, m), 2.24(3H, s).
VIII-196		10.19(1H, s), 8.78(1H, d, J=1.5Hz), 8.19(1H, dd, J=1.8Hz, J=10.5Hz), 8.16(1H, s), 8.13(1H, d, J=1.5Hz), 7.80(1H, s), 7.80-7.66(4H, m), 7.40-7.33(1H, m), 7.13-7.06(3H, m), 5.71(2H, s), 4.41(2H, t, J=5.2Hz), 3.16(2H, m), 3.10(2H, s), 2.80(1H, t, J=5.7Hz), 2.67(3H, s), 2.25(3H, s).

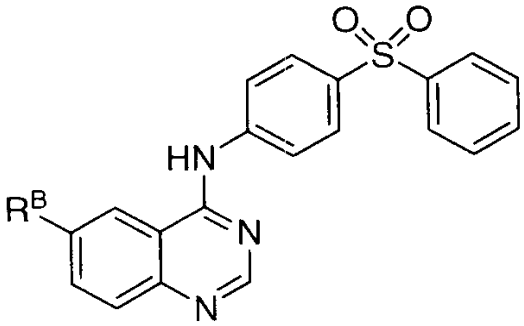
<891>

<892> [표 42]

화합물 No.	R^B	^{1}H-NMR(d_6-DMSO)
VIII-197		10.21(1H, s), 8.79(1H, d, J=1.8Hz), 8.53(1H, s), 8.21(1H, dd, J=1.8Hz, J=8.7Hz), 8.17(1H, s), 8.13(1H, d, J=1.5Hz), 7.79(1H, d, J=13.2Hz), 7.76(1H, d, J=13.2Hz), 7.67(1H, dd, J=1.8Hz, J=9.0Hz), 7.41-7.34(1H, m), 7.16-7.04(3H, m), 5.72(2H, s), 4.20-4.09(2H, m), 3.79(1H, dd, J=2.7Hz, J=10.8Hz), 3.68-3.64(1H, m), 3.30-3.19(1H, m), 3.13-3.10(1H, m), 2.78-2.74(3H, m), 2.26(3H, s).
VIII-198		10.20(1H, brs), 8.79(1H, s), 8.53(1H, s), 8.22-8.13(3H, m), 7.81-7.66(3H, m), 7.41-7.33(1H, m) 7.13-7.04(3H, m), 5.72(2H, s), 4.13(2H, d, J=5.2Hz), 3.00-2.51(6H, m), 2.39-2.26(4H, m)
VIII-199		(다이-HCl염) 12.69(1Hbrs), 9.44(1H, s), 8.69(1H, s), 8.47(1H, d, J=8.1Hz), 8.23(1H, d, J=2.1Hz), 7.38(1H, s), 7.19-7.01(1H, m), 5.74(2H, s), 4.64(5H, m), 4.01(1H, m), 3.39-3.21(4H, m), 2.59(3H, s).
VIII-200		10.19(1H, s), 8.81(1H, s), 8.53(1H, s), 8.21-8.14(3H, m), 7.82(7.82-7.65(3H, m), 7.41(1H, m), 7.15-7.04(13H, m), 5.71(2H, s), 4.68(1H, brs), 4.51(2H, s), 4.27(2H, m), 4.18(1H, m), 3.42(2H, m), 3.45(3H, s), 2.87(1H, m), 2.69(1H, m), 2.04(1H, m), 1.41(1H, m).

<893>

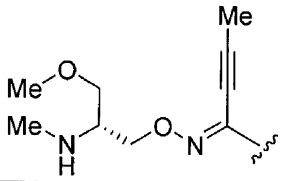
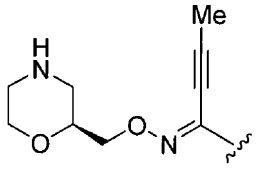
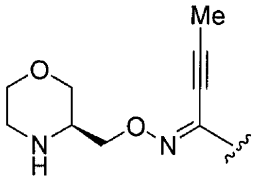
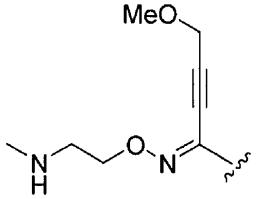
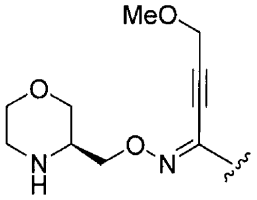
<894> [화학식 84]



(VIII)

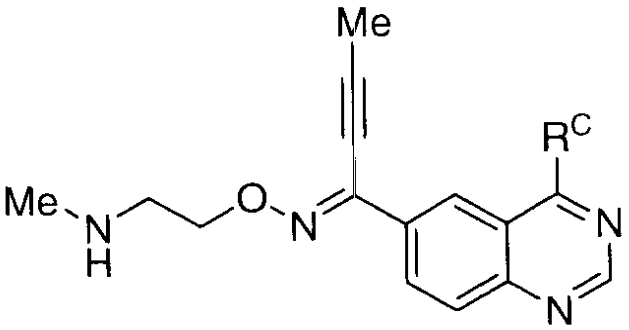
<895>

<896> [표 43]

화합물 No.	R^B	^{1}H-NMR(d_6-DMSO)
VIII-205		10.43-10.40(1H, m), 8.79(1H, s), 8.70(1H, s), 8.25(1H, d, J=8.4Hz), 8.11(2H, bs), 7.98-7.96(4H, m), 7.85 (1H, d, J=7.2Hz), 7.69-7.62(3H, m), 4.24-4.20(2H, m), 3.28(3H, s), 2.94(1H, t, J=6.4Hz), 2.38(3H, s), 2.25 (3H, s).
VIII-206		10.44(1H, bs), 8.78(1H, d, J=1.5Hz), 8.67(1H, bs), 8.24(1H, d, J=9.0Hz), 8.16-8.05(2H, m), 7.99-7.94(4H, m), 7.84(1H, d, J=8.7Hz), 7.71-7.60(3H, m), 4.24(1H, dd, J=6.3Hz, J=11.7Hz), 4.16(1H, dd, J=4.8Hz, J=11.7Hz), 3.75-3.71(2H, m), 3.51-3.37(1H, m), 2.84(1H, dd, J=2.4Hz, J=12.3Hz), 2.73-2.58(2H, m), 2.50-2.42(1H, m), 2.25(3H, s).
VIII-207		10.45(1H, bs), 8.78(1H, d, J=1.5Hz), 8.67(1H, bs), 8.24(1H, dd, J=1.5Hz, J=8.7Hz), 8.12-8.09(2H, m), 7.99-7.95(4H, m), 7.85(1H, d, J=8.7Hz), 7.71-7.61(3H, m), 4.18(1H, dd, J=6.0Hz, J=11.1Hz), 4.12(1H, dd, J=6.3Hz, J=11.1Hz), 3.78(1H, dd, J=2.7Hz, J=10.5Hz), 3.65(1H, dt, J=11.1Hz, J=2.7Hz), 3.11-3.07(1H, m), 2.81-2.69(3H, m), 2.25(3H, s).
VIII-208		10.42(1H, s), 8.84(1H, s), 8.69(1H, s), 8.25(1H, d, J=8.8Hz), 8.13(1H, d, J=8.4Hz), 8.00-7.97(3H, m), 7.87(1H, d, J=8.8Hz), 7.97-7.62(5H, m), 4.51(2H, s), 4.42(2H, t., J=5.2Hz), 3.37(3H, s), 2.97(2H, t, J=4.8Hz), 2.41(3H, s).
VIII-209		10.45(1H, bs), 8.80(1H, bs), 8.68(1H, bs), 8.23(1H, d, J=7.5Hz), 8.14-8.06(2H, m), 7.99-7.95(4H, m), 7.87(1H, d, J=9.0Hz), 7.69-7.60(3H, m), 4.52(2H, s), 4.23(1H, dd, J=6.3Hz, J=10.8Hz), 4.17(1H, dd, J=6.3Hz, J=10.8Hz), 3.80(1H, dd, J=2.7Hz, J=11.1Hz), 3.67-3.64(1H, m), 3.40(3H, s), 3.12-3.07(1H, m).

<897>

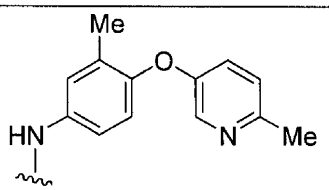
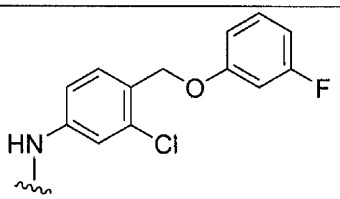
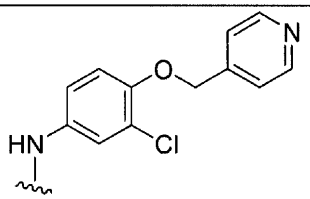
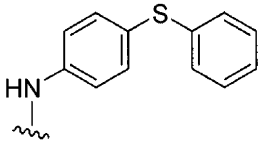
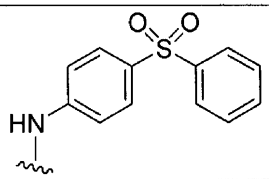
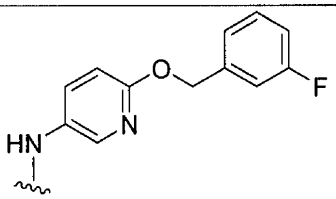
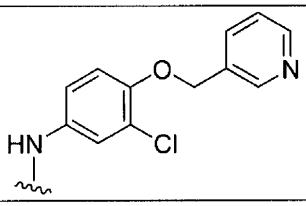
<898> [화학식 85]



(VIII)

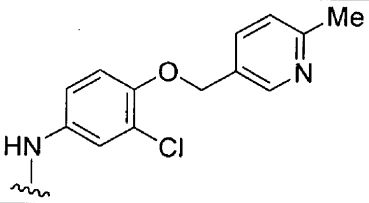
<899>

<900> [표 44]

화합물 No.	R^C	^{1}H-NMR(d_6-DMSO)
VIII-210		10.13(1H, s), 8.82(1H, s), 8.60(1H, s), 8.26(1H, d, J=9.2Hz), 8.18(1H, s), 7.82(1H, d, J=8.8Hz), 7.74(1H, s), 7.64(1H, d, J=9.2Hz), 7.27-7.22(2H, m), 6.99(1H, d, J=8.4Hz), 4.50(2H, t, J=5.2Hz), 2.64(3H, s), 2.50(2H, bs), 2.45(3H, s), 2.28(3H, s), 2.23(3H, s).
VIII-211		10.26(1H, brs), 8.80(1H, s), 8.66(1H, s), 8.26-8.23(1H, m), 8.14(1H, s), 7.88-7.79(2H, m), 7.62(1H, d, J=8.4), 7.34(1H, dd, J=8.4, 15.2), 6.95-6.88(2H, m), 6.82-6.78(1H, m), 5.16(2H, s), 4.35(2H, t, J=6.0Hz), 2.92(2H, t, J=6.0Hz), 2.38(3H, s), 2.26(3H, s), 2.26(3H, s).
VIII-212		10.0(1H, brs), 8.74(1H, s), 8.62-8.58(3H, m), 8.21(1H, d, J=8.8), 7.97(1H, s), 7.80(1H, d, J=8.8), 7.69-7.67(1H, m), 7.48-7.47(2H, m), 7.25(1H, d, J=9.2), 5.32(2H, s), 4.34-4.31(2H, s), 2.89-2.86(2H, m), 2.36(3H, s), 2.25(3H, s).
VIII-213		10.43(1H, s), 9.23(1H, s), 9.21(1H, s), 8.64(1H, s), 8.26(1H, d, J=6.6Hz), 7.93(2H, d, J=3.9Hz), 7.84(1H, d, J=6.9Hz), 7.45(2H, d, J=5.7Hz), 7.35(1H, d, J=5.4Hz), 7.27(2H, t, J=5.7Hz), 4.56(2H, d, J=3.9Hz), 2.64(3H, s), 2.28(3H, s), 1.99(3H, s).
VIII-214		8.85(1H, s), 8.80(1H, s), 8.26(1H, d, J=6.6Hz), 8.12(1H, d, J=6.3Hz), 7.99-7.96(4H, m), 7.85(1H, d, J=6.6Hz), 7.71-7.62(3H, m), 4.33(2H, t, J=4.2Hz), 2.86(2H, t, J=4.5Hz), 2.35(3H, s), 2.25(3H, s).
VIII-215		10.15(1H, s), 8.77(1H, s), 8.55(1H, s), 8.47(1H, s), 8.24(1H, d, J=9.2Hz), 8.07(1H, d, J=9.2Hz), 7.81(1H, d, J=9.2Hz), 7.47-7.39(1H, m), 7.32-7.28(2H, m), 7.16(1H, t, J=7.6Hz), 7.00(1H, d, J=8.8Hz), 5.41(1H, s), 4.41(2H, t, J=5.6Hz), 3.10(2H, t, J=5.2Hz), 2.49(3H, s), 2.26(3H, s).
VIII-216		10.3(1H, s), 8.84(1H, s), 8.72(1H, s), 8.42-8.65(2H, m), 8.26(1H, d, J=7.6Hz), 7.98(1H, s), 7.91(1H, brs), 7.81(1H, brs), 7.71(1H, brs), 7.47(1H, brs), 7.34(1H, d, J=8.0Hz), 5.30(2H, s), 4.53(2H, brs), 3.38(2H, brs), 2.68(3H, s), 2.26(3H, s).

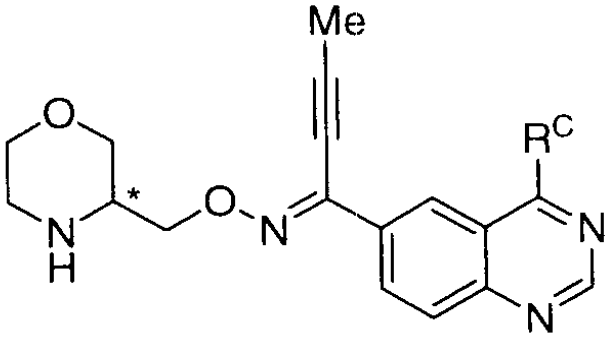
<901>

<902> [표 45]

화합물 No.	R^C	^{1}H-NMR(d_6-DMSO)
VIII-217		10.1(1H, s), 8.76(1H, s), 8.59(1H, s), 8.57(1H, s), 8.24(1H, d, J=10Hz), 7.94(1H, bs), 7.67-7.73(3H, m), 7.29-7.35(2H, m), 5.24(2H, s), 4.40(2H, t, J=5.6Hz), 3.06(2H, t, J=5.2Hz), 2.49(3H, s), 2.48(3H, s), 2.26(3H, s)

<903>

<904> [화학식 86]

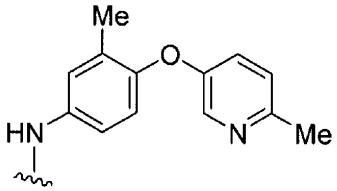
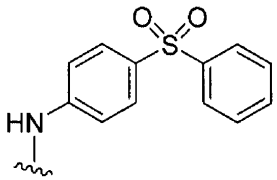
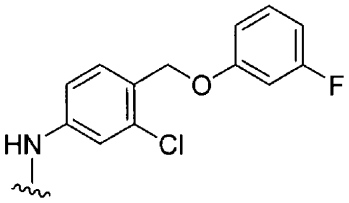
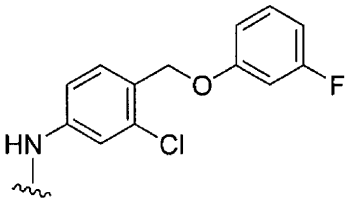


(VIII)

<905>

<906> [식에서, *로 표시한 원자는 비대칭 탄소 원자임].

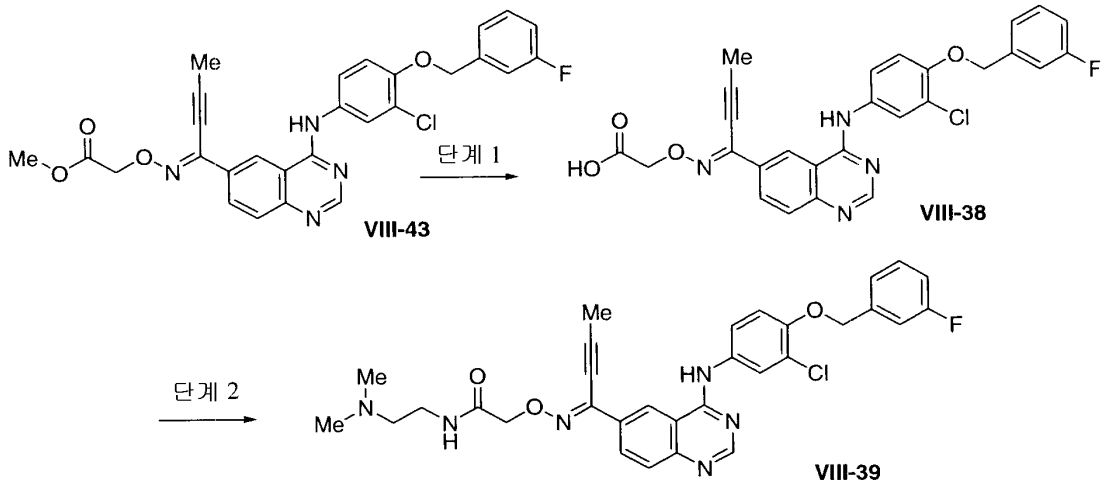
<907> [표 46]

화합물 No.	*	R^C	^{1}H-NMR(d_6-DMSO)
VIII-218	S		(트라이-HCl 염) 12.18(1H, bs), 9.78(1H, m), 9.61(1H, m), 9.36(1H, s), 8.94(1H, s), 8.48(1H, dd, J=1.8Hz, J=9.0Hz), 8.41(1H, d, J=3Hz), 8.03(1H, d, J=9Hz), 7.76-7.73(2H, m), 7.64-7.60(2H, m), 7.13(1H, d, J=8.7Hz), 4.51-4.49(2H, m), 2.60(3H, s), 2.29(3H, s), 2.27(3H, s).
VIII-219	R		10.46(1H, bs), 8.78(1H, d, J=1.5Hz), 8.67(1H, s), 8.24(1H, dd, J=1.5Hz, J=8.7Hz), 8.12-8.09(2H, m), 7.99-7.95(4H, m), 7.85(1H, d, J=8.7Hz), 7.71-7.60(3H, m), 4.17(1H, dd, J=5.7Hz, J=11.1Hz), 4.12(1H, dd, J=6.3Hz, J=11.1Hz), 3.78(1H, dd, J=2.7Hz, J=10.5Hz), 3.65(1H, dt, J=10.8Hz, J=2.7Hz), 3.26-3.18(1H, m), 3.13-3.05(1H, m), 2.82-2.70(2H, m), 2.25(3H, s).
VIII-220	S		10.26(1H, bs), 8.79(1H, s), 8.67(1H, s), 8.23(1H, d, J=8.8Hz), 8.14(1H, s), 7.84(1H, d, J=8.8Hz), 7.62(1H, d, J=8.8Hz), 7.35(1H, dd, J=8.0, J=15.6), 6.96-6.86(2H, m), 6.82-6.78(1H, m), 5.16(2H, s), 4.20-4.11(2H, m), 3.79(1H, d, J=10.8Hz), 3.66(1H, d, J=11.2Hz), 3.22(2H, t, d=10.4), 3.10-3.02(1H, m), 2.81-2.68(2H, m), 2.26(3H, s).
VIII-221	R		10.26(1H, bs), 8.79(1H, s), 8.67(1H, s), 8.23(1H, d, J=9.6Hz), 8.14(1H, s), 7.85-7.83(1H, m), 7.62(1H, d, J=8.8Hz), 7.35(1H, dd, J=8.0, J=15.6), 6.95-6.88(2H, m), 6.82-6.78(1H, m), 5.16(2H, s), 4.20-4.11(2H, m), 3.79(1H, d, J=10.8Hz), 3.66(1H, d, J=11.2Hz), 3.22(2H, t, d=10.4), 3.10-3.02(1H, m), 2.81-2.68(2H, m), 2.26(3H, s)

<908>

<909> 실시예 11

<910> [화학식 87]



<911>

<912> (단계 1) 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-(카복시메톡시이미노)-2-부틴-1-일)퀴나졸린 (VIII-38)의 합성

<913> 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-(메톡시카보닐메톡시이미노)-2-부틴-1-일)퀴나졸린 (VIII-43, 1.2 g)을 테트라하이드로퓨란 12 ml 및 메탄올 12 ml의 혼합물에 용해하고, 2 mol/L 수산화나트륨 수용액 1.5 ml를 첨가한 다음, 실온에서 1.5 시간 동안 교반하였다. 반응 혼합물을 에틸 아세테이트 20 ml로 희석하고 2 mol/L 염산 1.6 ml를 첨가한 후 물을 첨가함으로써, 목적 물질을 침전시켰다. 침전물을 여과에 의해 수합하고 물 및 아세테이트로 세정한 후 건조시켜 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-(카복시메톡시이미노)-2-부틴-1-일)퀴나졸린 (VIII-38, 0.9 g)을 황색 고체로 수득하였다.

^{1}H NMR (d_6-DMSO, δ): 10.18 (1H, brs), 8.77 (1H, s), 8.60 (1H, s), 8.19 (1H, dd, J= 2.0, 11.6 Hz), 7.95 (1H, d, J= 3.2 Hz), 7.80 (1H, d, J= 11.6 Hz), 7.67 (1H, dd, J= 3.2, 11.6 Hz), 7.51-7.44 (1H, m), 7.35-7.26 (3H, m), 7.22-7.15 (1H, m), 5.27 (2H, s), 4.83 (2H, s), 2.27 (3H, s).

<914>

<915> (단계 2) 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-((2-다이메틸아미노에틸카바모일)메톡시이미노)-2-부틴-1-일)퀴나졸린 (VIII-39)의 합성

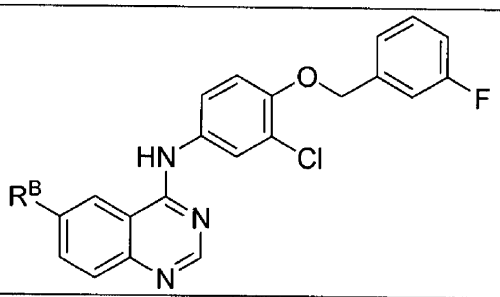
<916> 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-(카복시메톡시이미노)-2-부틴-1-일)퀴나졸린 (VIII-38, 70 mg), 1-하이드록시벤조트라이아졸 24 mg, 및 1-에틸 3-(3-다이메틸아미노프로필)카보다이이미드하이드로클로라이드 27 mg을 N,N-다이메틸포름아마이드 1.4 ml에 용해하고, 이를 실온에서 5 분 동안 교반한 후, N,N-다이메틸에틸렌다이아민 22 ml을 첨가한 다음, 실온에서 2 시간 동안 교반하였다. 반응 종료 후, 반응 혼합물을 에틸 아세테이트로 희석하고 물 및 중탄산나트륨 포화 수용액을 첨가하여 층을 분리하였다. 유기층을 물로 세정하고 황산나트륨으로 건조시킨 후 여과물을 농축하였다. 농축된 잔류물에 에틸 아세테이트를 첨가하여 물질을 응고시킨 후 여과에 의해 고체를 수합하고 건조시켜 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-((2-다이메틸아미노에틸카바모일)메톡시이미노)-2-부틴-1-일)퀴나졸린(VIII-39, 30 mg)을 무색 결정으로 수득하였다.

^{1}H NMR (d_6-DMSO, δ): 10.12 (1H, s), 8.77 (1H, s), 8.59 (1H, s), 8.19 (1H, dd, J= 2.0, 12.0 Hz), 8.08 (1H, brs), 7.95 (1H, d, J= 3.2 Hz), 7.80 (1H, d, J= 11.6 Hz), 7.70-7.62 (2H, m), 7.51-7.44 (1H, m), 7.34-7.26 (3H, m), 7.21-7.15 (1H, s), 5.27 (2H, s), 4.69 (2H, s), 3.22 (2H, dd, J= 8.4, 16.0 Hz) 2.31 (1H, t, J= 8.4 Hz), 2.28 (3H, s), 2.11 (6H, s).

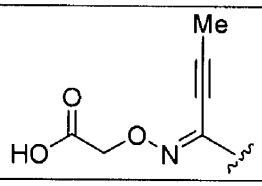
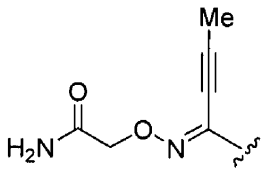
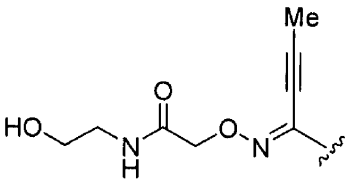
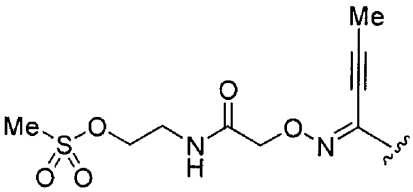
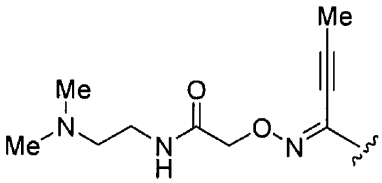
<917>

<918> 실시예 11과 같은 방식에 따라, 다음의 화합물을 합성하였다.

<919> [표 47]



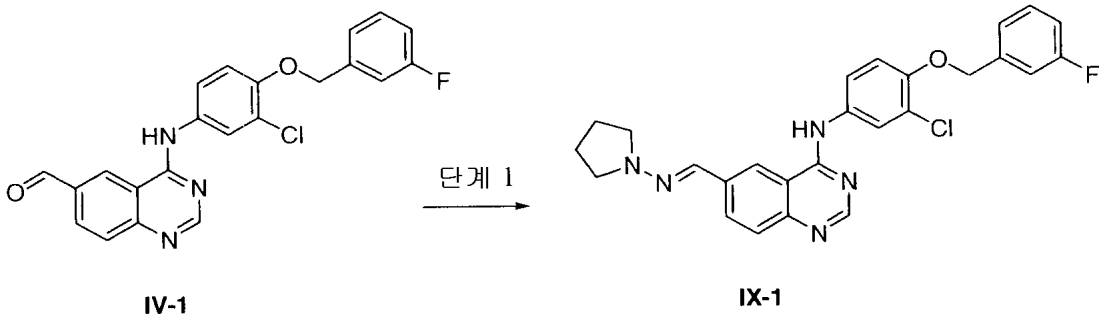
(VIII)

화합물 No.	R^B	^{1}H-NMR(d_6-DMSO)
VIII-222		10.18(1H, brs), 8.77(1H, s), 8.60(1H, s), 8.19(1H, dd, J=2.0, 11.6Hz), 7.95(1H, d, J=3.2Hz), 7.80(1H, d, J=11.6Hz), 7.67(1H, dd, J=3.2, 11.6Hz), 7.51-7.44(1H, m), 7.35-7.26(3H, m),7.22-7.15(1H, m), 5.27(2H, s), 4.83(2H, s), 2.27(3H, s).
VIII-223		10.12(1H, bs), 8.76(1H, d, J=1.5Hz), 8.59(1H, s), 8.20(1H, dd, J=1.8Hz, J=8.7Hz), 7.96(1H, d, J=2.4Hz), 7.81(1H, d, J=8.7Hz), 7.68(1H, dd, J=2.7Hz, J=9.0Hz), 7.52-7.44(1H, m), 7.35-7.16(6H, m), 5.27(2H, s), 4.65(2H, s), 2.28(3H, s).
VIII-224		10.10(1H, s), 8.59(1H, s), 8.19(1H, dd, J=2.4, 11.6Hz), 7.95(1H, d, J=3.2Hz), 7.80(1H, d, J=11.6), 7.76-7.73(1H, m), 7.68(1H, dd, J=3.6, 12Hz), 7.48-7.44(1H, m),7.35-7.26(3H, m), 7.21-7.15(1H, m), 5.27(2H, s), 4.73(1H, t, J=7.2Hz), 4.70(2H, s), 3.44(2H, dd, J=8.0, 15.6Hz), 3.21(2H, dd, J=8.0, 15.6Hz), 2.28(3H, s)
VIII-225		10.10(1H, s), 8.76(1H, s), 8.59(1H, s), 8.19(1H, d, J=12.0Hz), 8.08(1H, brs), 7.95(1H, s), 7.80(1H, d, J=11.6Hz), 7.69-7.66(1H, m),7.51-7.44(1H, m), 7.34-7.26(3H, m), 7.21-7.16(1H, s), 5.27(2H, s), 4.71(2H, s), 3.60-3.53(1H, m), 2.99(3H, s), 2.28(3H, s).
VIII-226		10.12(1H, s), 8.77(1H, s), 8.59(1H, s), 8.19(1H, dd, J=2.0, 12.0Hz), 8.08(1H, brs), 7.95(1H, d, J=3.2Hz), 7.80(1H, d, J=11.6Hz), 7.70-7.62(2H, m),7.51-7.44(1H, m), 7.34-7.26(3H, m), 7.21-7.15(1H, s), 5.27(2H, s), 4.69(2H, s), 3.22(2H, dd, J=8.4, 16.0Hz) 2.31(1H, t, J=8.4Hz), 2.28(3H, s), 2.11(6H, s).

<920>

<921> 실시예 12

<922> [화학식 88]



<923>

<924> (단계 1) 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-(피롤리딘-1-일이미노메틸)퀴나졸린 (IX-1)의 합성

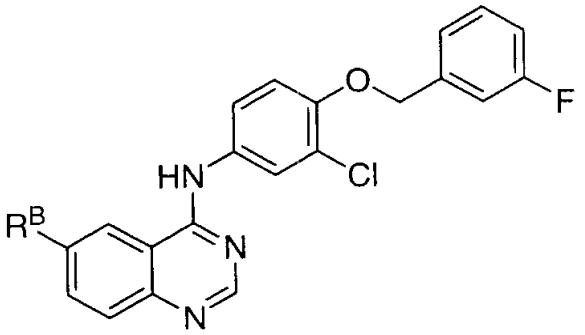
<925> 테트라하이드로퓨란 1 mL와 물 0.1 mL의 혼합물에 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-포르밀퀴나졸린 (IV-1) 40 mg 및 1-아미노-피롤리딘 하이드로클로라이드 13 mg을 용해한 다음, 실온에서 밤새 반응시켰다. 반응 후, 중탄산나트륨 포화 수용액을 첨가한 다음 에틸 아세테이트로 추출하였다. 유기층을 Presep (등록 상표)에 통과시켜 탈수시킨 후 여과물을 농축하였다. 농축된 잔류물을 아미노 컬럼을 사용하는 크로마토그래피 (헥산: 에틸 아세테이트 = 2:1 → 1:1로 용출)로 정제하여 4-(3-클로로-4-(3-플루오로벤질옥시)페닐아미노)-6-(피롤리딘-1-일이미노메틸)퀴나졸린 (IX-1) 38 mg을 황색 고체로 수득하였다.

^{1}H NMR (d_6-DMSO, δ): 9.76 (1H, s), 8.52 (1H, s), 8.40 (1H, brs), 8.08 (1H, d, J= 6.6 Hz), 8.06 (1H, d, J= 1.8 Hz), 7.76 (1H, dd, J= 6.6 Hz, J= 1.8 Hz), 7.69 (1H, dd, J= 6.6 Hz), 7.50-7.45 (1H, m), 7.35-7.26 (3H, m), 7.19 (1H, t, J= 6.6 Hz), 5.26 (2H, s), 3.39 (4H, br), 1.94 (4H, br)

<926>

<927> 실시예 12와 같은 방식에 따라, 다음의 화합물을 합성하였다.

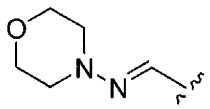
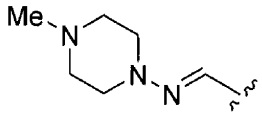
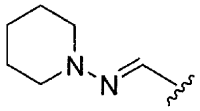
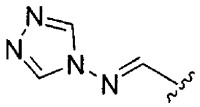
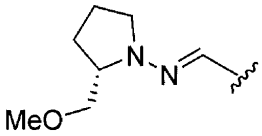
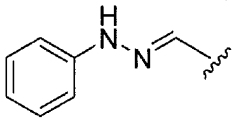
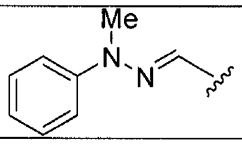
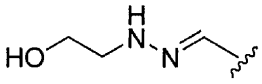
<928> [화학식 89]



(IX)

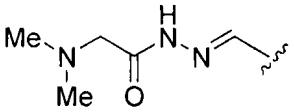
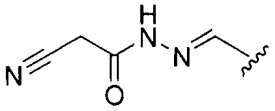
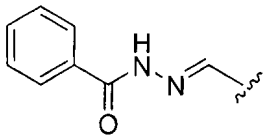
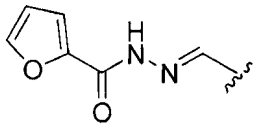
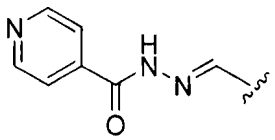
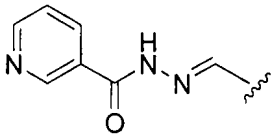
<929>

<930> [표 48]

화합물 No.	R^B	^{1}H-NMR(d_6-DMSO)
IX-2		9.86(1H, s), 8.56(1H, s), 8.55(1H, brs), 8.14(1H, d, J=6.6Hz), 8.05(1H, d, J=1.8Hz), 7.78-7.74(3H, m), 7.50-7.45(1H, m), 7.35-7.26(3H, m), 7.19(1H, t, J=6.3Hz), 5.26(2H, s), 3.18(4H, t-like, J=3.6Hz), 3.20(4H, t-like, J=3.6Hz)
IX -3		9.83(1H, s), 8.56(1H, s), 8.52(1H, brs), 8.13(1H, d, J=6.6Hz), 8.05(1H, brs), 7.77-7.73(3H, m), 7.50-7.45(1H, m), 7.35-7.26(3H, m), 7.19(1H, t, J=6.3Hz), 5.26(2H, s), 3.21(4H, brs), 2.53(4H, brs), 2.25(3H, s)
IX -4		9.83(1H, s), 8.54(1H, s), 8.50(1H, brs), 8.13(1H, d, J=8.7Hz), 8.04(1H, d, J=2.7Hz), 7.76-7.70(3H, m), 7.52-7.43(1H, m), 7.36-7.25(3H, m), 7.22-7.15(1H, m), 5.26(2H, s), 3.25-3.17(4H, m), 1.76-1.65(4H, m), 1.58-1.49(2H, m)
IX -5		9.19(3H, brs), 9.16(1H, s), 8.95(1H, brs), 8.52(1H, brs), 8.20(1H, d, J=8.4Hz), 7.95(1H, s), 7.79(1H, d, J=6.9Hz), 7.66-7.60(1H, m), 7.52-7.43(1H, m), 7.36-7.14(4H, m), 5.23(2H, s)
IX -6		9.73(1H, s), 8.52(1H, s), 8.38(1H, brs), 8.13(1H, d, J=6.6Hz), 8.05(1H, d, J=1.8Hz), 7.75(1H, dd, J=6.9Hz, J=1.8Hz), 7.70(1H, dd, J=6.6Hz, J=1.8Hz), 7.50-7.45(1H, m), 7.33-7.26(3H, m), 7.18(1H, t, J=6.6Hz), 5.26(2H, s), 3.72(1H, brs), 3.64(1H, dd, J=6.9Hz, J=2.7Hz), 3.46(2H, dd, J=7.2Hz, J=5.1Hz), 3.13(1H, br), 1.99(3H, br,), 1.80(1H, br)
IX -7		10.59(1H, s), 9.84(1H, s), 8.56(1H, s), 8.53(1H, brs), 8.29(1H, d, J=6.9Hz), 8.03(2H, brs), 7.78-7.73(2H, m), 7.51-7.45(1H, m), 7.35-7.16(8H, m), 6.79(1H, t, J=5.4Hz), 5.27(2H, s)
IX -8		9.86(1H, s), 8.61(1H, s), 8.57(1H, brs), 8.32(1H, d, J=7.2Hz), 8.05(2H, J=2.1Hz), 7.80-7.73(3H, m), 7.52-7.45(3H, m), 7.37-7.28(5H, m), 7.19(1H, t, J=6.3Hz), 6.94(1H, t, J=5.4Hz), 5.27(2H, s), 3.51(3H, s)
IX -9		9.77(1H, s), 8.53(1H, s), 8.39(1H, brs), 8.09(1H, d, J=6.3Hz), 8.04(1H, s), 7.75-7.69(3H, m), 7.55-7.45(2H, m), 7.34-7.26(3H, m), 7.18(1H, t, J=6.3Hz), 5.21(2H, s), 4.69(1H, t, J=3.6Hz), 3.61(2H, dd, J=8.4Hz, J=4.5Hz), 3.29(2H, m)

<931>

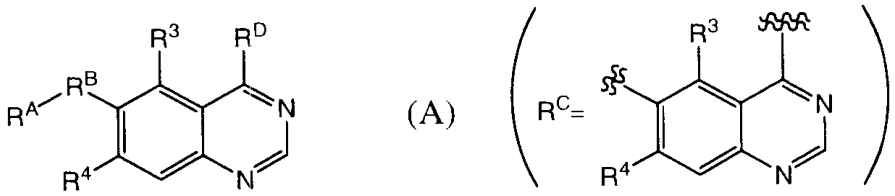
<932> [표 49]

화합물 No.	R^B	^{1}H-NMR(d_6-DMSO)
IX -10		(E/Z 혼합물) 11.51(1H, s, 마이너), 11.45(1H, s, 메이저), 10.00(1H, s, 메이저), 9.89(1H, s, 마이너), 8.65(1H, brs, 마이너), 8.60(1H, brs), 8.53(1H, brs, 메이저), 8.26(1H, d, J=6.6Hz, 마이너), 8.22(1H, d, J=6.6Hz, 메이저), 8.04(1H, brs, 마이너), 8.00(1H, d, J=1.8Hz, 메이저), 7.80(1H, d, J=6.6Hz), 7.73(1H, d, J=6.6Hz), 7.51-7.45(1H, m), 7.35-7.27(3H, m), 7.19(1H, t, J=6.6Hz), 5.27(2H, s), 3.58(2H, s, 마이너), 3.08(2H, s, 메이저), 2.34(3H, s, 마이너), 2.28(3H, s, 메이저)
IX -11		12.04(1H, s), 9.88(1H, s), 8.64(1H, brs), 8.61(1H, s), 8.31(1H, d, J=6.3Hz), 8.17(1H, s), 8.01(1H, d, J=2.1Hz), 7.80(1H, d, J=6.6Hz), 7.72(1H, d, J=6.6Hz), 7.50-7.45(1H, m), 7.35-7.28(3H, m), 7.19(1H, t, J=5.4Hz), 5.27(2H, s), 4.31(2H, s)
IX -12		12.02(1H, s), 10.00(1H, s), 8.70(1H, brs), 8.65(1H, brs), 8.61(1H, s), 8.31(1H, d, J=6.0Hz), 8.02(1H, d, J=1.8Hz), 7.96-7.94(2H, m), 7.84(1H, d, J=6.0Hz), 7.72(1H, d, J=13.8Hz), 7.65-7.55(3H, m), 7.51-7.45(1H, m), 7.35-7.28(3H, m), 7.19(1H, t, J=6.3Hz), 5.27(2H, s)
IX -13		12.04(1H, s), 10.01(1H, s), 8.68(1H, brs), 8.65(1H, brs), 8.61(1H, s), 8.28(1H, d, J=6.9Hz), 8.02(1H, d, J=1.8Hz), 7.99(1H, s), 7.83(1H, d, J=6.6Hz), 7.74(1H, dd, J=6.6Hz, J=1.8Hz), 7.51-7.45(1H, m), 7.35-7.28(4H, m), 7.19(1H, t, J=6.3Hz), 6.74(1H, brs), 5.27(2H, s)
IX -14		12.22(1H, s), 10.02(1H, s), 8.82(2H, m), 8.73(1H, brs), 8.65(1H, s), 8.62(1H, s), 8.31(1H, d, J=7.2Hz), 8.01(1H, d, J=1.8Hz), 7.86-7.84(2H, m), 7.73-7.72(2H, m), 7.51-7.45(1H, m), 7.35-7.28(3H, m), 7.19(1H, t, J=6.9Hz), 5.27(2H, s)
IX -15		12.18(1H, s), 10.01(1H, s), 9.11(1H, s), 8.80(1H, d, J=3.3Hz), 8.72(1H, brs), 8.64-8.62(2H, m), 8.32-8.28(2H, m), 8.02(1H, d, J=1.8Hz), 7.85(1H, d, J=6.3Hz), 7.73(1H, dd, J=6.6Hz, J=1.8Hz), 7.62-7.59(1H, m), 7.51-7.45(1H, m), 7.35-7.28(3H, m), 7.19(1H, t, J=6.9Hz), 5.27(2H, s)

<933>

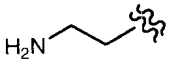
<934> 상기 실시예와 같은 방식에 따라, 다음의 화합물을 합성할 수 있다. 즉, 하기 일반식 (A)로 표시되는 화합물 중에서, R^A가 하기의 a1 내지 a90로부터 선택되는 기이고, R^B가 하기의 b1 내지 b6로부터 선택되는 기이고, R^C가 하기의 c1 내지 c3으로부터 선택되는 기이고, R^D가 하기의 d1 내지 d22로부터 선택되는 기인 기의 조합으로 표시되는 그 이하의 화합물들을 합성할 수 있다:

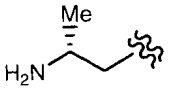
<935> [화학식 90]

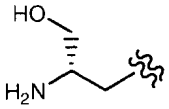


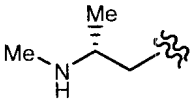
<936>

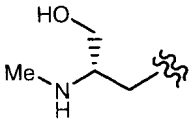
<937> [화학식 91]

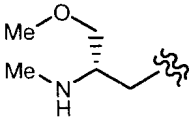
a1 

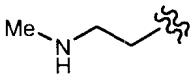
a2 

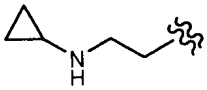
a3 

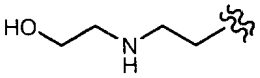
a4 

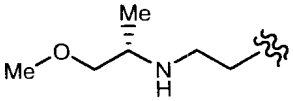
a5 

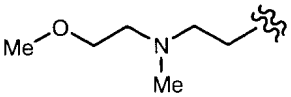
a6 

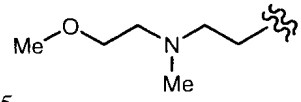
a7 

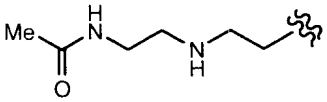
a8 

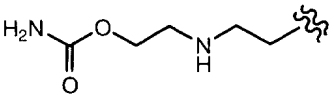
a9 

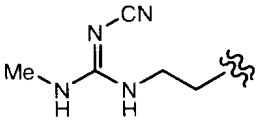
a10 

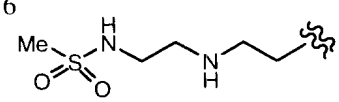
a11 

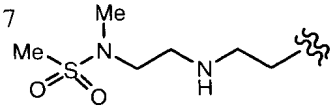
a12 

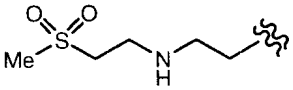
a13 

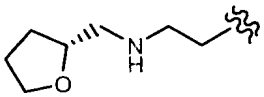
a14 

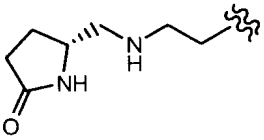
a15 

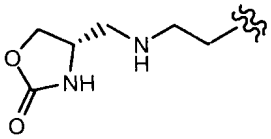
a16 

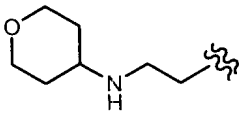
a17 

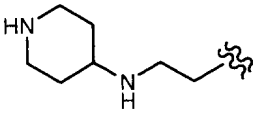
a18 

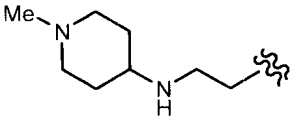
a19 

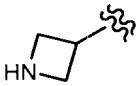
a20 

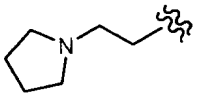
a21 

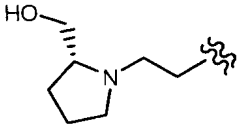
a22 

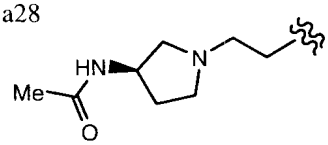
a23 

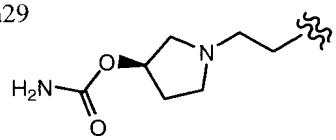
a24 

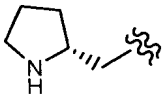
a25 

a26 

a27 

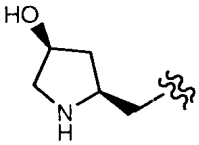
a28 

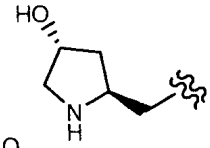
a29 

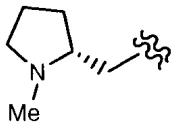
a30 

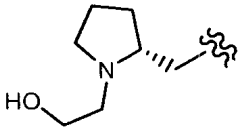
<938>

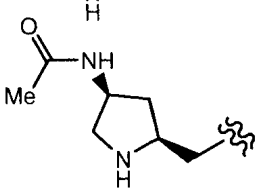
<939> [화학식 92]

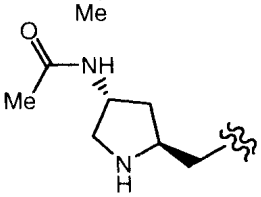
a31


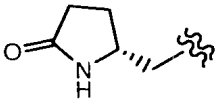
a32


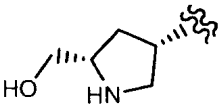
a33


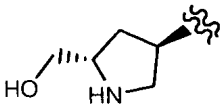
a34


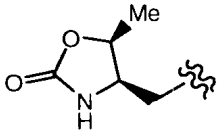
a35


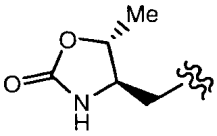
a36


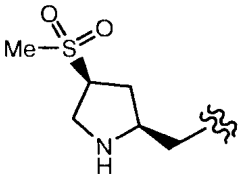
a37


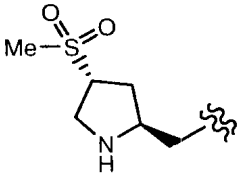
a38


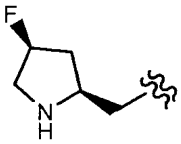
a39


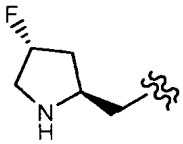
a40


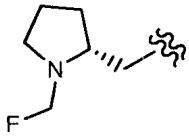
a41


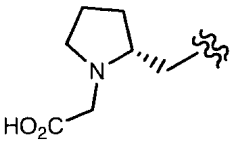
a42


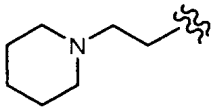
a43


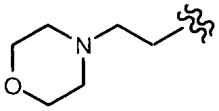
a44


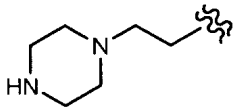
a45


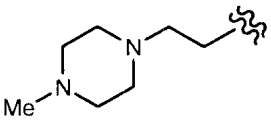
a46


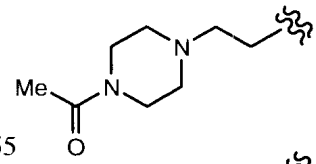
a47


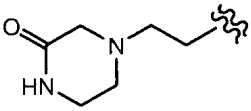
a48


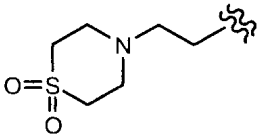
a49


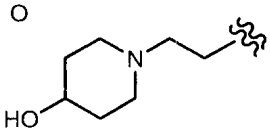
a50


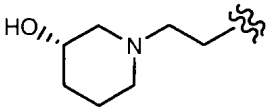
a51


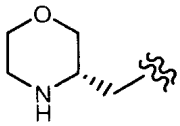
a52


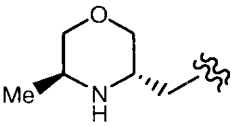
a53


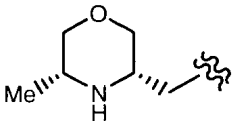
a54


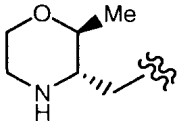
a55


a56


a57


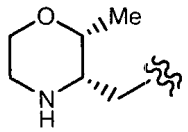
a58


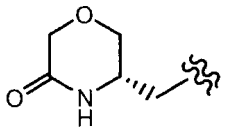
a59


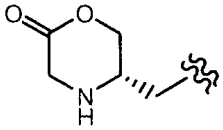
a60


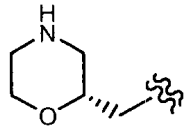
<940>

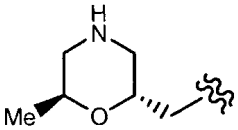
<941> [화학식 93]

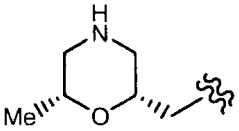
a61 

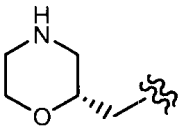
a62 

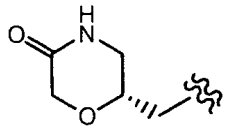
a63 

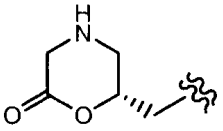
a64 

a65 

a66 

a67 

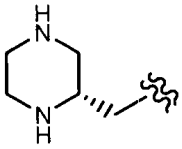
a68 

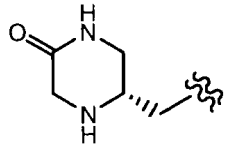
a69 

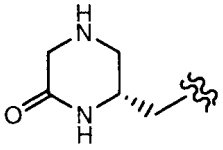
a70

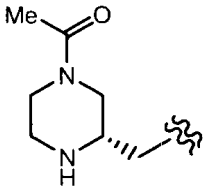
a71

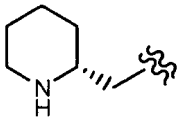
a72

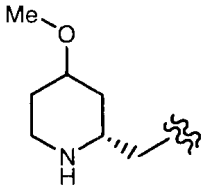
a73 

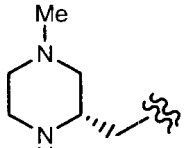
a74 

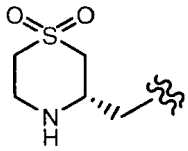
a75 

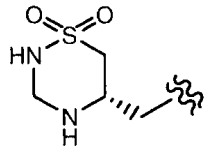
a76 

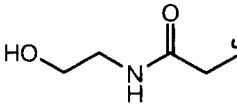
a77 

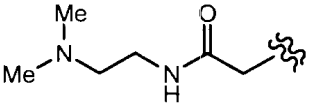
a78 

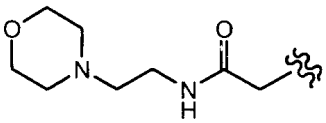
a79 

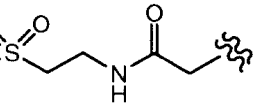
a80 

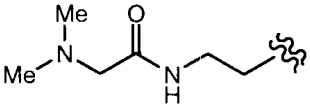
a81 

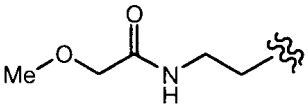
a82 

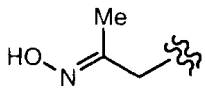
a83 

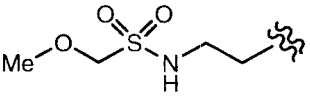
a84 

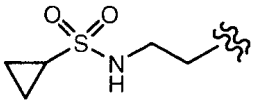
a85 

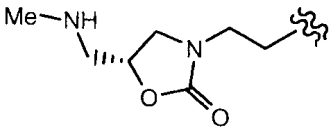
a86 

a87 

a88 

a89 

a90 

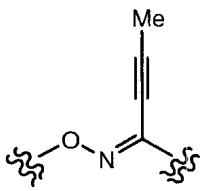


<942>

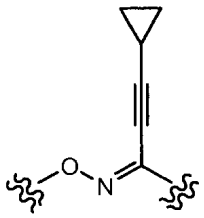
<943> [식에서, Me은 메틸임],

<944> [화학식 94]

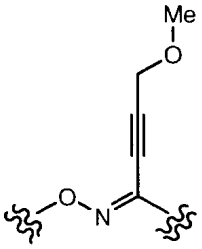
b1



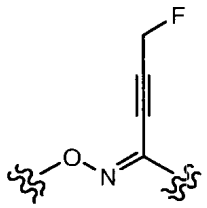
b2



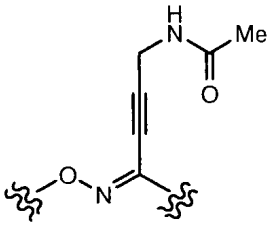
b3



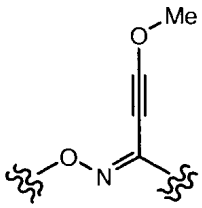
b4



b5



b6

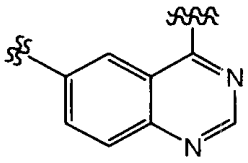


<945>

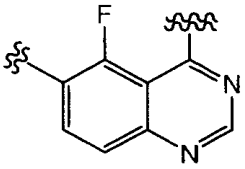
<946> [식에서, Me은 메틸임],

<947> [화학식 95]

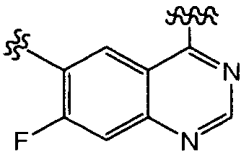
c1



c2



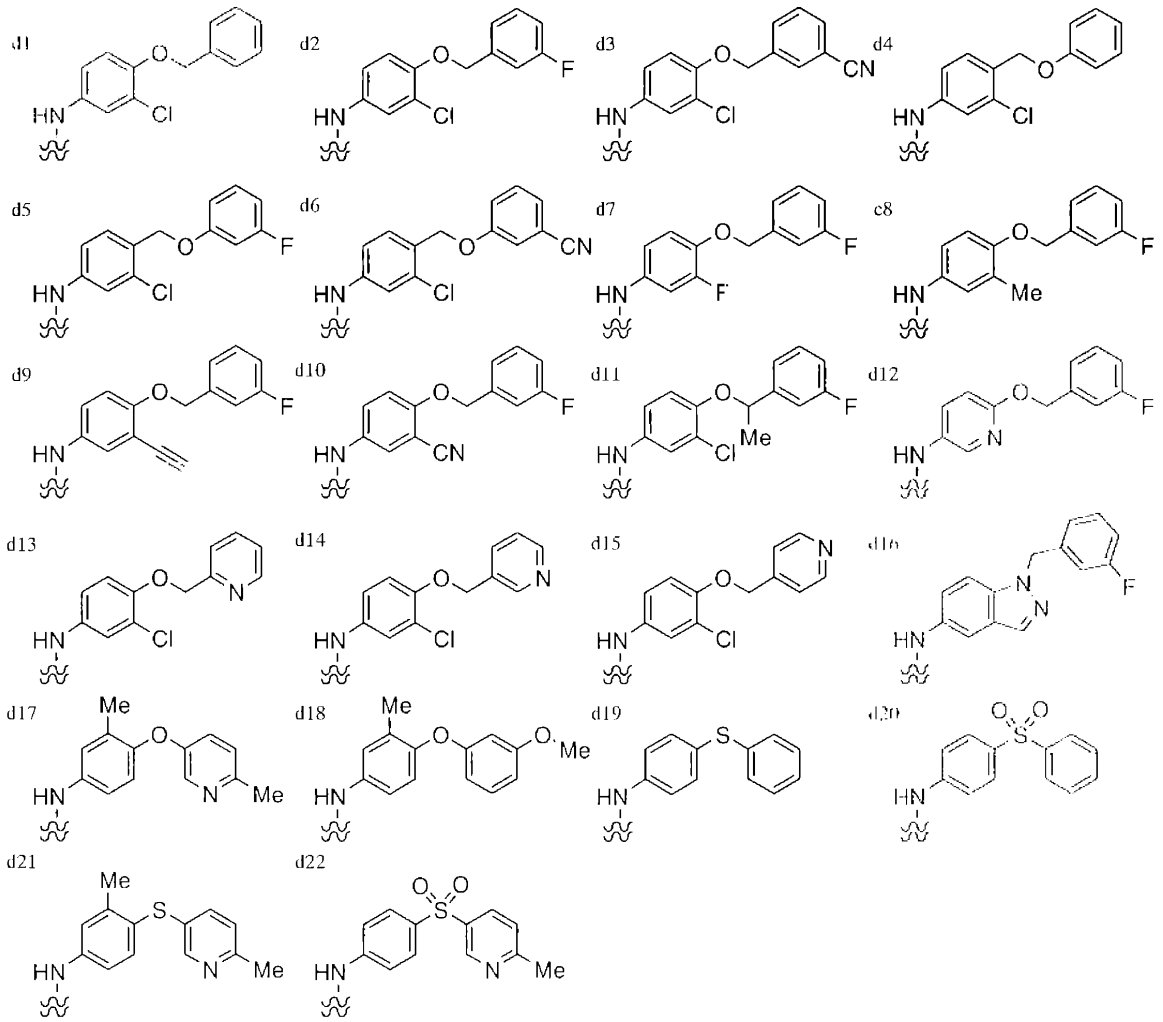
c3



,

<948>

<949> [화학식 96]



<950>

<951> [식에서, Me은 메틸임].

<952> (a1, b1, c1, d1), (a1, b1, c1, d2), (a1, b1, c1, d3), (a1, b1, c1, d4), (a1, b1, c1, d5), (a1, b1, c1, d6), (a1, b1, c1, d7), (a1, b1, c1, d8), (a1, b1, c1, d9), (a1, b1, c1, d10), (a1, b1, c1, d11), (a1, b1, c1, d12), (a1, b1, c1, d13), (a1, b1, c1, d14), (a1, b1, c1, d15), (a1, b1, c1, d16), (a1, b1, c1, d17), (a1, b1, c1, d18), (a1, b1, c1, d19), (a1, b1, c1, d20), (a1, b1, c1, d21), (a1, b1, c1, d22), (a1, b1, c2, d1), (a1, b1, c2, d2), (a1, b1, c2, d3), (a1, b1, c2, d4), (a1, b1, c2, d5), (a1, b1, c2, d6), (a1, b1, c2, d7), (a1, b1, c2, d8), (a1, b1, c2, d9), (a1, b1, c2, d10), (a1, b1, c2, d11), (a1, b1, c2, d12), (a1, b1, c2, d13), (a1, b1, c2, d14), (a1, b1, c2, d15), (a1, b1, c2, d16), (a1, b1, c2, d17), (a1, b1, c2, d18), (a1, b1, c2, d19), (a1, b1, c2, d20), (a1, b1, c2, d21), (a1, b1, c2, d22), (a1, b1, c3, d1), (a1, b1, c3, d2), (a1, b1, c3, d3), (a1, b1, c3, d4), (a1, b1, c3, d5), (a1, b1, c3, d6), (a1, b1, c3, d7), (a1, b1, c3, d8), (a1, b1, c3, d9), (a1, b1, c3, d10), (a1, b1, c3, d11), (a1, b1, c3, d12), (a1, b1, c3, d13), (a1, b1, c3, d14), (a1, b1, c3, d15), (a1, b1, c3, d16), (a1, b1, c3, d17), (a1, b1, c3, d18), (a1, b1, c3, d19), (a1, b1, c3, d20), (a1, b1, c3, d21), (a1, b1, c3, d22), (a1, b2, c1, d1), (a1, b2, c1, d2), (a1, b2, c1, d3), (a1, b2, c1, d4), (a1, b2, c1, d5), (a1, b2, c1, d6), (a1, b2, c1, d7), (a1, b2, c1, d8), (a1, b2, c1, d9), (a1, b2, c1, d10), (a1, b2, c1, d11), (a1, b2, c1, d12), (a1, b2, c1, d13), (a1, b2, c1, d14), (a1, b2, c1, d15), (a1, b2, c1, d16), (a1, b2, c1, d17), (a1, b2, c1, d18), (a1, b2, c1, d19), (a1, b2, c1, d20), (a1, b2, c1, d21), (a1, b2, c1, d22), (a1, b2, c2, d1), (a1, b2, c2, d2), (a1, b2, c2, d3), (a1, b2, c2, d4), (a1, b2, c2, d5), (a1, b2, c2, d6), (a1, b2, c2, d7), (a1, b2, c2, d8), (a1, b2, c2, d9), (a1, b2, c2, d10), (a1, b2, c2, d11), (a1, b2, c2, d12), (a1, b2, c2, d13), (a1, b2, c2, d14), (a1, b2, c2, d15), (a1, b2, c2, d16), (a1, b2, c2,

d17), (a1, b2, c2, d18), (a1, b2, c2, d19), (a1, b2, c2, d20), (a1, b2, c2, d21), (a1, b2, c2, d22), (a1, b2, c3, d1), (a1, b2, c3, d2), (a1, b2, c3, d3), (a1, b2, c3, d4), (a1, b2, c3, d5), (a1, b2, c3, d6), (a1, b2, c3, d7), (a1, b2, c3, d8), (a1, b2, c3, d9), (a1, b2, c3, d10), (a1, b2, c3, d11), (a1, b2, c3, d12), (a1, b2, c3, d13), (a1, b2, c3, d14), (a1, b2, c3, d15), (a1, b2, c3, d16), (a1, b2, c3, d17), (a1, b2, c3, d18), (a1, b2, c3, d19), (a1, b2, c3, d20), (a1, b2, c3, d21), (a1, b2, c3, d22), (a1, b3, c1, d1), (a1, b3, c1, d2), (a1, b3, c1, d3), (a1, b3, c1, d4), (a1, b3, c1, d5), (a1, b3, c1, d6), (a1, b3, c1, d7), (a1, b3, c1, d8), (a1, b3, c1, d9), (a1, b3, c1, d10), (a1, b3, c1, d11), (a1, b3, c1, d12), (a1, b3, c1, d13), (a1, b3, c1, d14), (a1, b3, c1, d15), (a1, b3, c1, d16), (a1, b3, c1, d17), (a1, b3, c1, d18), (a1, b3, c1, d19), (a1, b3, c1, d20), (a1, b3, c1, d21), (a1, b3, c1, d22), (a1, b3, c2, d1), (a1, b3, c2, d2), (a1, b3, c2, d3), (a1, b3, c2, d4), (a1, b3, c2, d5), (a1, b3, c2, d6), (a1, b3, c2, d7), (a1, b3, c2, d8), (a1, b3, c2, d9), (a1, b3, c2, d10), (a1, b3, c2, d11), (a1, b3, c2, d12), (a1, b3, c2, d13), (a1, b3, c2, d14), (a1, b3, c2, d15), (a1, b3, c2, d16), (a1, b3, c2, d17), (a1, b3, c2, d18), (a1, b3, c2, d19), (a1, b3, c2, d20), (a1, b3, c2, d21), (a1, b3, c2, d22), (a1, b3, c3, d1), (a1, b3, c3, d2), (a1, b3, c3, d3), (a1, b3, c3, d4), (a1, b3, c3, d5), (a1, b3, c3, d6), (a1, b3, c3, d7), (a1, b3, c3, d8), (a1, b3, c3, d9), (a1, b3, c3, d10), (a1, b3, c3, d11), (a1, b3, c3, d12), (a1, b3, c3, d13), (a1, b3, c3, d14), (a1, b3, c3, d15), (a1, b3, c3, d16), (a1, b3, c3, d17), (a1, b3, c3, d18), (a1, b3, c3, d19), (a1, b3, c3, d20), (a1, b3, c3, d21), (a1, b3, c3, d22), (a1, b4, c1, d1), (a1, b4, c1, d2), (a1, b4, c1, d3), (a1, b4, c1, d4), (a1, b4, c1, d5), (a1, b4, c1, d6), (a1, b4, c1, d7), (a1, b4, c1, d8), (a1, b4, c1, d9), (a1, b4, c1, d10), (a1, b4, c1, d11), (a1, b4, c1, d12), (a1, b4, c1, d13), (a1, b4, c1, d14), (a1, b4, c1, d15), (a1, b4, c1, d16), (a1, b4, c1, d17), (a1, b4, c1, d18), (a1, b4, c1, d19), (a1, b4, c1, d20), (a1, b4, c1, d21), (a1, b4, c1, d22), (a1, b4, c2, d1), (a1, b4, c2, d2), (a1, b4, c2, d3), (a1, b4, c2, d4), (a1, b4, c2, d5), (a1, b4, c2, d6), (a1, b4, c2, d7), (a1, b4, c2, d8), (a1, b4, c2, d9), (a1, b4, c2, d10), (a1, b4, c2, d11), (a1, b4, c2, d12), (a1, b4, c2, d13), (a1, b4, c2, d14), (a1, b4, c2, d15), (a1, b4, c2, d16), (a1, b4, c2, d17), (a1, b4, c2, d18), (a1, b4, c2, d19), (a1, b4, c2, d20), (a1, b4, c2, d21), (a1, b4, c2, d22), (a1, b4, c3, d1), (a1, b4, c3, d2), (a1, b4, c3, d3), (a1, b4, c3, d4), (a1, b4, c3, d5), (a1, b4, c3, d6), (a1, b4, c3, d7), (a1, b4, c3, d8), (a1, b4, c3, d9), (a1, b4, c3, d10), (a1, b4, c3, d11), (a1, b4, c3, d12), (a1, b4, c3, d13), (a1, b4, c3, d14), (a1, b4, c3, d15), (a1, b4, c3, d16), (a1, b4, c3, d17), (a1, b4, c3, d18), (a1, b4, c3, d19), (a1, b4, c3, d20), (a1, b4, c3, d21), (a1, b4, c3, d22), (a1, b5, c1, d1), (a1, b5, c1, d2), (a1, b5, c1, d3), (a1, b5, c1, d4), (a1, b5, c1, d5), (a1, b5, c1, d6), (a1, b5, c1, d7), (a1, b5, c1, d8), (a1, b5, c1, d9), (a1, b5, c1, d10), (a1, b5, c1, d11), (a1, b5, c1, d12), (a1, b5, c1, d13), (a1, b5, c1, d14), (a1, b5, c1, d15), (a1, b5, c1, d16), (a1, b5, c1, d17), (a1, b5, c1, d18), (a1, b5, c1, d19), (a1, b5, c1, d20), (a1, b5, c1, d21), (a1, b5, c1, d22), (a1, b5, c2, d1), (a1, b5, c2, d2), (a1, b5, c2, d3), (a1, b5, c2, d4), (a1, b5, c2, d5), (a1, b5, c2, d6), (a1, b5, c2, d7), (a1, b5, c2, d8), (a1, b5, c2, d9), (a1, b5, c2, d10), (a1, b5, c2, d11), (a1, b5, c2, d12), (a1, b5, c2, d13), (a1, b5, c2, d14), (a1, b5, c2, d15), (a1, b5, c2, d16), (a1, b5, c2, d17), (a1, b5, c2, d18), (a1, b5, c2, d19), (a1, b5, c2, d20), (a1, b5, c2, d21), (a1, b5, c2, d22), (a1, b5, c3, d1), (a1, b5, c3, d2), (a1, b5, c3, d3), (a1, b5, c3, d4), (a1, b5, c3, d5), (a1, b5, c3, d6), (a1, b5, c3, d7), (a1, b5, c3, d8), (a1, b5, c3, d9), (a1, b5, c3, d10), (a1, b5, c3, d11), (a1, b5, c3, d12), (a1, b5, c3, d13), (a1, b5, c3, d14), (a1, b5, c3, d15), (a1, b5, c3, d16), (a1, b5, c3, d17), (a1, b5, c3, d18), (a1, b5, c3, d19), (a1, b5, c3, d20), (a1, b5, c3, d21), (a1, b5, c3, d22), (a1, b6, c1, d1), (a1, b6, c1, d2), (a1, b6, c1, d3), (a1, b6, c1, d4), (a1, b6, c1, d5), (a1, b6, c1, d6), (a1, b6, c1, d7), (a1, b6, c1, d8), (a1, b6, c1, d9), (a1, b6, c1, d10), (a1, b6, c1, d11), (a1, b6, c1, d12), (a1, b6, c1, d13), (a1, b6, c1, d14), (a1, b6, c1, d15), (a1, b6, c1, d16), (a1, b6, c1, d17), (a1, b6, c1, d18), (a1, b6, c1, d19), (a1, b6, c1, d20), (a1, b6, c1, d21), (a1, b6, c1, d22), (a1, b6, c2, d1), (a1, b6, c2, d2), (a1, b6, c2, d3), (a1, b6, c2, d4), (a1, b6, c2, d5), (a1, b6, c2, d6), (a1, b6, c2, d7), (a1, b6, c2, d8), (a1, b6, c2, d9), (a1, b6, c2, d10), (a1, b6, c2, d11), (a1, b6, c2, d12), (a1, b6, c2, d13), (a1, b6, c2, d14), (a1, b6, c2, d15), (a1, b6, c2, d16), (a1, b6, c2, d17), (a1, b6, c2, d18), (a1, b6, c2, d19), (a1, b6, c2, d20), (a1, b6, c2, d21), (a1, b6, c2, d22), (a1, b6, c3, d1), (a1, b6, c3, d2), (a1, b6, c3, d3), (a1, b6, c3, d4), (a1, b6, c3, d5), (a1, b6, c3, d6), (a1, b6, c3, d7), (a1, b6, c3, d8), (a1, b6, c3, d9), (a1, b6, c3, d10), (a1, b6, c3, d11), (a1,

b6, c3, d12), (a1, b6, c3, d13), (a1, b6, c3, d14), (a1, b6, c3, d15), (a1, b6, c3, d16), (a1, b6, c3, d17), (a1, b6, c3, d18), (a1, b6, c3, d19), (a1, b6, c3, d20), (a1, b6, c3, d21), (a1, b6, c3, d22), (a2, b1, c1, d1), (a2, b1, c1, d2), (a2, b1, c1, d3), (a2, b1, c1, d4), (a2, b1, c1, d5), (a2, b1, c1, d6), (a2, b1, c1, d7), (a2, b1, c1, d8), (a2, b1, c1, d9), (a2, b1, c1, d10), (a2, b1, c1, d11), (a2, b1, c1, d12), (a2, b1, c1, d13), (a2, b1, c1, d14), (a2, b1, c1, d15), (a2, b1, c1, d16), (a2, b1, c1, d17), (a2, b1, c1, d18), (a2, b1, c1, d19), (a2, b1, c1, d20), (a2, b1, c1, d21), (a2, b1, c1, d22), (a2, b1, c2, d1), (a2, b1, c2, d2), (a2, b1, c2, d3), (a2, b1, c2, d4), (a2, b1, c2, d5), (a2, b1, c2, d6), (a2, b1, c2, d7), (a2, b1, c2, d8), (a2, b1, c2, d9), (a2, b1, c2, d10), (a2, b1, c2, d11), (a2, b1, c2, d12), (a2, b1, c2, d13), (a2, b1, c2, d14), (a2, b1, c2, d15), (a2, b1, c2, d16), (a2, b1, c2, d17), (a2, b1, c2, d18), (a2, b1, c2, d19), (a2, b1, c2, d20), (a2, b1, c2, d21), (a2, b1, c2, d22), (a2, b1, c3, d1), (a2, b1, c3, d2), (a2, b1, c3, d3), (a2, b1, c3, d4), (a2, b1, c3, d5), (a2, b1, c3, d6), (a2, b1, c3, d7), (a2, b1, c3, d8), (a2, b1, c3, d9), (a2, b1, c3, d10), (a2, b1, c3, d11), (a2, b1, c3, d12), (a2, b1, c3, d13), (a2, b1, c3, d14), (a2, b1, c3, d15), (a2, b1, c3, d16), (a2, b1, c3, d17), (a2, b1, c3, d18), (a2, b1, c3, d19), (a2, b1, c3, d20), (a2, b1, c3, d21), (a2, b1, c3, d22), (a2, b2, c1, d1), (a2, b2, c1, d2), (a2, b2, c1, d3), (a2, b2, c1, d4), (a2, b2, c1, d5), (a2, b2, c1, d6), (a2, b2, c1, d7), (a2, b2, c1, d8), (a2, b2, c1, d9), (a2, b2, c1, d10), (a2, b2, c1, d11), (a2, b2, c1, d12), (a2, b2, c1, d13), (a2, b2, c1, d14), (a2, b2, c1, d15), (a2, b2, c1, d16), (a2, b2, c1, d17), (a2, b2, c1, d18), (a2, b2, c1, d19), (a2, b2, c1, d20), (a2, b2, c1, d21), (a2, b2, c1, d22), (a2, b2, c2, d1), (a2, b2, c2, d2), (a2, b2, c2, d3), (a2, b2, c2, d4), (a2, b2, c2, d5), (a2, b2, c2, d6), (a2, b2, c2, d7), (a2, b2, c2, d8), (a2, b2, c2, d9), (a2, b2, c2, d10), (a2, b2, c2, d11), (a2, b2, c2, d12), (a2, b2, c2, d13), (a2, b2, c2, d14), (a2, b2, c2, d15), (a2, b2, c2, d16), (a2, b2, c2, d17), (a2, b2, c2, d18), (a2, b2, c2, d19), (a2, b2, c2, d20), (a2, b2, c2, d21), (a2, b2, c2, d22), (a2, b2, c3, d1), (a2, b2, c3, d2), (a2, b2, c3, d3), (a2, b2, c3, d4), (a2, b2, c3, d5), (a2, b2, c3, d6), (a2, b2, c3, d7), (a2, b2, c3, d8), (a2, b2, c3, d9), (a2, b2, c3, d10), (a2, b2, c3, d11), (a2, b2, c3, d12), (a2, b2, c3, d13), (a2, b2, c3, d14), (a2, b2, c3, d15), (a2, b2, c3, d16), (a2, b2, c3, d17), (a2, b2, c3, d18), (a2, b2, c3, d19), (a2, b2, c3, d20), (a2, b2, c3, d21), (a2, b2, c3, d22), (a2, b3, c1, d1), (a2, b3, c1, d2), (a2, b3, c1, d3), (a2, b3, c1, d4), (a2, b3, c1, d5), (a2, b3, c1, d6), (a2, b3, c1, d7), (a2, b3, c1, d8), (a2, b3, c1, d9), (a2, b3, c1, d10), (a2, b3, c1, d11), (a2, b3, c1, d12), (a2, b3, c1, d13), (a2, b3, c1, d14), (a2, b3, c1, d15), (a2, b3, c1, d16), (a2, b3, c1, d17), (a2, b3, c1, d18), (a2, b3, c1, d19), (a2, b3, c1, d20), (a2, b3, c1, d21), (a2, b3, c1, d22), (a2, b3, c2, d1), (a2, b3, c2, d2), (a2, b3, c2, d3), (a2, b3, c2, d4), (a2, b3, c2, d5), (a2, b3, c2, d6), (a2, b3, c2, d7), (a2, b3, c2, d8), (a2, b3, c2, d9), (a2, b3, c2, d10), (a2, b3, c2, d11), (a2, b3, c2, d12), (a2, b3, c2, d13), (a2, b3, c2, d14), (a2, b3, c2, d15), (a2, b3, c2, d16), (a2, b3, c2, d17), (a2, b3, c2, d18), (a2, b3, c2, d19), (a2, b3, c2, d20), (a2, b3, c2, d21), (a2, b3, c2, d22), (a2, b3, c3, d1), (a2, b3, c3, d2), (a2, b3, c3, d3), (a2, b3, c3, d4), (a2, b3, c3, d5), (a2, b3, c3, d6), (a2, b3, c3, d7), (a2, b3, c3, d8), (a2, b3, c3, d9), (a2, b3, c3, d10), (a2, b3, c3, d11), (a2, b3, c3, d12), (a2, b3, c3, d13), (a2, b3, c3, d14), (a2, b3, c3, d15), (a2, b3, c3, d16), (a2, b3, c3, d17), (a2, b3, c3, d18), (a2, b3, c3, d19), (a2, b3, c3, d20), (a2, b3, c3, d21), (a2, b3, c3, d22), (a2, b4, c1, d1), (a2, b4, c1, d2), (a2, b4, c1, d3), (a2, b4, c1, d4), (a2, b4, c1, d5), (a2, b4, c1, d6), (a2, b4, c1, d7), (a2, b4, c1, d8), (a2, b4, c1, d9), (a2, b4, c1, d10), (a2, b4, c1, d11), (a2, b4, c1, d12), (a2, b4, c1, d13), (a2, b4, c1, d14), (a2, b4, c1, d15), (a2, b4, c1, d16), (a2, b4, c1, d17), (a2, b4, c1, d18), (a2, b4, c1, d19), (a2, b4, c1, d20), (a2, b4, c1, d21), (a2, b4, c1, d22), (a2, b4, c2, d1), (a2, b4, c2, d2), (a2, b4, c2, d3), (a2, b4, c2, d4), (a2, b4, c2, d5), (a2, b4, c2, d6), (a2, b4, c2, d7), (a2, b4, c2, d8), (a2, b4, c2, d9), (a2, b4, c2, d10), (a2, b4, c2, d11), (a2, b4, c2, d12), (a2, b4, c2, d13), (a2, b4, c2, d14), (a2, b4, c2, d15), (a2, b4, c2, d16), (a2, b4, c2, d17), (a2, b4, c2, d18), (a2, b4, c2, d19), (a2, b4, c2, d20), (a2, b4, c2, d21), (a2, b4, c2, d22), (a2, b4, c3, d1), (a2, b4, c3, d2), (a2, b4, c3, d3), (a2, b4, c3, d4), (a2, b4, c3, d5), (a2, b4, c3, d6), (a2, b4, c3, d7), (a2, b4, c3, d8), (a2, b4, c3, d9), (a2, b4, c3, d10), (a2, b4, c3, d11), (a2, b4, c3, d12), (a2, b4, c3, d13), (a2, b4, c3, d14), (a2, b4, c3, d15), (a2, b4, c3, d16), (a2, b4, c3, d17), (a2, b4, c3, d18), (a2, b4, c3, d19), (a2, b4, c3, d20), (a2, b4, c3, d21), (a2, b4, c3, d22), (a2, b5, c1, d1), (a2, b5, c1, d2), (a2, b5, c1, d3), (a2, b5, c1, d4), (a2, b5, c1, d5), (a2, b5, c1,

d6), (a2, b5, c1, d7), (a2, b5, c1, d8), (a2, b5, c1, d9), (a2, b5, c1, d10), (a2, b5, c1, d11), (a2, b5, c1, d12), (a2, b5, c1, d13), (a2, b5, c1, d14), (a2, b5, c1, d15), (a2, b5, c1, d16), (a2, b5, c1, d17), (a2, b5, c1, d18), (a2, b5, c1, d19), (a2, b5, c1, d20), (a2, b5, c1, d21), (a2, b5, c1, d22), (a2, b5, c2, d1), (a2, b5, c2, d2), (a2, b5, c2, d3), (a2, b5, c2, d4), (a2, b5, c2, d5), (a2, b5, c2, d6), (a2, b5, c2, d7), (a2, b5, c2, d8), (a2, b5, c2, d9), (a2, b5, c2, d10), (a2, b5, c2, d11), (a2, b5, c2, d12), (a2, b5, c2, d13), (a2, b5, c2, d14), (a2, b5, c2, d15), (a2, b5, c2, d16), (a2, b5, c2, d17), (a2, b5, c2, d18), (a2, b5, c2, d19), (a2, b5, c2, d20), (a2, b5, c2, d21), (a2, b5, c2, d22), (a2, b5, c3, d1), (a2, b5, c3, d2), (a2, b5, c3, d3), (a2, b5, c3, d4), (a2, b5, c3, d5), (a2, b5, c3, d6), (a2, b5, c3, d7), (a2, b5, c3, d8), (a2, b5, c3, d9), (a2, b5, c3, d10), (a2, b5, c3, d11), (a2, b5, c3, d12), (a2, b5, c3, d13), (a2, b5, c3, d14), (a2, b5, c3, d15), (a2, b5, c3, d16), (a2, b5, c3, d17), (a2, b5, c3, d18), (a2, b5, c3, d19), (a2, b5, c3, d20), (a2, b5, c3, d21), (a2, b5, c3, d22), (a2, b6, c1, d1), (a2, b6, c1, d2), (a2, b6, c1, d3), (a2, b6, c1, d4), (a2, b6, c1, d5), (a2, b6, c1, d6), (a2, b6, c1, d7), (a2, b6, c1, d8), (a2, b6, c1, d9), (a2, b6, c1, d10), (a2, b6, c1, d11), (a2, b6, c1, d12), (a2, b6, c1, d13), (a2, b6, c1, d14), (a2, b6, c1, d15), (a2, b6, c1, d16), (a2, b6, c1, d17), (a2, b6, c1, d18), (a2, b6, c1, d19), (a2, b6, c1, d20), (a2, b6, c1, d21), (a2, b6, c1, d22), (a2, b6, c2, d1), (a2, b6, c2, d2), (a2, b6, c2, d3), (a2, b6, c2, d4), (a2, b6, c2, d5), (a2, b6, c2, d6), (a2, b6, c2, d7), (a2, b6, c2, d8), (a2, b6, c2, d9), (a2, b6, c2, d10), (a2, b6, c2, d11), (a2, b6, c2, d12), (a2, b6, c2, d13), (a2, b6, c2, d14), (a2, b6, c2, d15), (a2, b6, c2, d16), (a2, b6, c2, d17), (a2, b6, c2, d18), (a2, b6, c2, d19), (a2, b6, c2, d20), (a2, b6, c2, d21), (a2, b6, c2, d22), (a2, b6, c3, d1), (a2, b6, c3, d2), (a2, b6, c3, d3), (a2, b6, c3, d4), (a2, b6, c3, d5), (a2, b6, c3, d6), (a2, b6, c3, d7), (a2, b6, c3, d8), (a2, b6, c3, d9), (a2, b6, c3, d10), (a2, b6, c3, d11), (a2, b6, c3, d12), (a2, b6, c3, d13), (a2, b6, c3, d14), (a2, b6, c3, d15), (a2, b6, c3, d16), (a2, b6, c3, d17), (a2, b6, c3, d18), (a2, b6, c3, d19), (a2, b6, c3, d20), (a2, b6, c3, d21), (a2, b6, c3, d22), (a3, b1, c1, d1), (a3, b1, c1, d2), (a3, b1, c1, d3), (a3, b1, c1, d4), (a3, b1, c1, d5), (a3, b1, c1, d6), (a3, b1, c1, d7), (a3, b1, c1, d8), (a3, b1, c1, d9), (a3, b1, c1, d10), (a3, b1, c1, d11), (a3, b1, c1, d12), (a3, b1, c1, d13), (a3, b1, c1, d14), (a3, b1, c1, d15), (a3, b1, c1, d16), (a3, b1, c1, d17), (a3, b1, c1, d18), (a3, b1, c1, d19), (a3, b1, c1, d20), (a3, b1, c1, d21), (a3, b1, c1, d22), (a3, b1, c2, d1), (a3, b1, c2, d2), (a3, b1, c2, d3), (a3, b1, c2, d4), (a3, b1, c2, d5), (a3, b1, c2, d6), (a3, b1, c2, d7), (a3, b1, c2, d8), (a3, b1, c2, d9), (a3, b1, c2, d10), (a3, b1, c2, d11), (a3, b1, c2, d12), (a3, b1, c2, d13), (a3, b1, c2, d14), (a3, b1, c2, d15), (a3, b1, c2, d16), (a3, b1, c2, d17), (a3, b1, c2, d18), (a3, b1, c2, d19), (a3, b1, c2, d20), (a3, b1, c2, d21), (a3, b1, c2, d22), (a3, b1, c3, d1), (a3, b1, c3, d2), (a3, b1, c3, d3), (a3, b1, c3, d4), (a3, b1, c3, d5), (a3, b1, c3, d6), (a3, b1, c3, d7), (a3, b1, c3, d8), (a3, b1, c3, d9), (a3, b1, c3, d10), (a3, b1, c3, d11), (a3, b1, c3, d12), (a3, b1, c3, d13), (a3, b1, c3, d14), (a3, b1, c3, d15), (a3, b1, c3, d16), (a3, b1, c3, d17), (a3, b1, c3, d18), (a3, b1, c3, d19), (a3, b1, c3, d20), (a3, b1, c3, d21), (a3, b1, c3, d22), (a3, b2, c1, d1), (a3, b2, c1, d2), (a3, b2, c1, d3), (a3, b2, c1, d4), (a3, b2, c1, d5), (a3, b2, c1, d6), (a3, b2, c1, d7), (a3, b2, c1, d8), (a3, b2, c1, d9), (a3, b2, c1, d10), (a3, b2, c1, d11), (a3, b2, c1, d12), (a3, b2, c1, d13), (a3, b2, c1, d14), (a3, b2, c1, d15), (a3, b2, c1, d16), (a3, b2, c1, d17), (a3, b2, c1, d18), (a3, b2, c1, d19), (a3, b2, c1, d20), (a3, b2, c1, d21), (a3, b2, c1, d22), (a3, b2, c2, d1), (a3, b2, c2, d2), (a3, b2, c2, d3), (a3, b2, c2, d4), (a3, b2, c2, d5), (a3, b2, c2, d6), (a3, b2, c2, d7), (a3, b2, c2, d8), (a3, b2, c2, d9), (a3, b2, c2, d10), (a3, b2, c2, d11), (a3, b2, c2, d12), (a3, b2, c2, d13), (a3, b2, c2, d14), (a3, b2, c2, d15), (a3, b2, c2, d16), (a3, b2, c2, d17), (a3, b2, c2, d18), (a3, b2, c2, d19), (a3, b2, c2, d20), (a3, b2, c2, d21), (a3, b2, c2, d22), (a3, b2, c3, d1), (a3, b2, c3, d2), (a3, b2, c3, d3), (a3, b2, c3, d4), (a3, b2, c3, d5), (a3, b2, c3, d6), (a3, b2, c3, d7), (a3, b2, c3, d8), (a3, b2, c3, d9), (a3, b2, c3, d10), (a3, b2, c3, d11), (a3, b2, c3, d12), (a3, b2, c3, d13), (a3, b2, c3, d14), (a3, b2, c3, d15), (a3, b2, c3, d16), (a3, b2, c3, d17), (a3, b2, c3, d18), (a3, b2, c3, d19), (a3, b2, c3, d20), (a3, b2, c3, d21), (a3, b2, c3, d22), (a3, b3, c1, d1), (a3, b3, c1, d2), (a3, b3, c1, d3), (a3, b3, c1, d4), (a3, b3, c1, d5), (a3, b3, c1, d6), (a3, b3, c1, d7), (a3, b3, c1, d8), (a3, b3, c1, d9), (a3, b3, c1, d10), (a3, b3, c1, d11), (a3, b3, c1, d12), (a3, b3, c1, d13), (a3, b3, c1, d14), (a3, b3, c1, d15), (a3, b3, c1, d16), (a3, b3, c1, d17), (a3, b3, c1, d18), (a3, b3, c1, d19), (a3, b3, c1, d20), (a3, b3, c1, d21), (a3, b3, c1, d22),

(a3, b3, c2, d1), (a3, b3, c2, d2), (a3, b3, c2, d3), (a3, b3, c2, d4), (a3, b3, c2, d5), (a3, b3, c2, d6), (a3, b3, c2, d7), (a3, b3, c2, d8), (a3, b3, c2, d9), (a3, b3, c2, d10), (a3, b3, c2, d11), (a3, b3, c2, d12), (a3, b3, c2, d13), (a3, b3, c2, d14), (a3, b3, c2, d15), (a3, b3, c2, d16), (a3, b3, c2, d17), (a3, b3, c2, d18), (a3, b3, c2, d19), (a3, b3, c2, d20), (a3, b3, c2, d21), (a3, b3, c2, d22), (a3, b3, c3, d1), (a3, b3, c3, d2), (a3, b3, c3, d3), (a3, b3, c3, d4), (a3, b3, c3, d5), (a3, b3, c3, d6), (a3, b3, c3, d7), (a3, b3, c3, d8), (a3, b3, c3, d9), (a3, b3, c3, d10), (a3, b3, c3, d11), (a3, b3, c3, d12), (a3, b3, c3, d13), (a3, b3, c3, d14), (a3, b3, c3, d15), (a3, b3, c3, d16), (a3, b3, c3, d17), (a3, b3, c3, d18), (a3, b3, c3, d19), (a3, b3, c3, d20), (a3, b3, c3, d21), (a3, b3, c3, d22), (a3, b4, c1, d1), (a3, b4, c1, d2), (a3, b4, c1, d3), (a3, b4, c1, d4), (a3, b4, c1, d5), (a3, b4, c1, d6), (a3, b4, c1, d7), (a3, b4, c1, d8), (a3, b4, c1, d9), (a3, b4, c1, d10), (a3, b4, c1, d11), (a3, b4, c1, d12), (a3, b4, c1, d13), (a3, b4, c1, d14), (a3, b4, c1, d15), (a3, b4, c1, d16), (a3, b4, c1, d17), (a3, b4, c1, d18), (a3, b4, c1, d19), (a3, b4, c1, d20), (a3, b4, c1, d21), (a3, b4, c1, d22), (a3, b4, c2, d1), (a3, b4, c2, d2), (a3, b4, c2, d3), (a3, b4, c2, d4), (a3, b4, c2, d5), (a3, b4, c2, d6), (a3, b4, c2, d7), (a3, b4, c2, d8), (a3, b4, c2, d9), (a3, b4, c2, d10), (a3, b4, c2, d11), (a3, b4, c2, d12), (a3, b4, c2, d13), (a3, b4, c2, d14), (a3, b4, c2, d15), (a3, b4, c2, d16), (a3, b4, c2, d17), (a3, b4, c2, d18), (a3, b4, c2, d19), (a3, b4, c2, d20), (a3, b4, c2, d21), (a3, b4, c2, d22), (a3, b4, c3, d1), (a3, b4, c3, d2), (a3, b4, c3, d3), (a3, b4, c3, d4), (a3, b4, c3, d5), (a3, b4, c3, d6), (a3, b4, c3, d7), (a3, b4, c3, d8), (a3, b4, c3, d9), (a3, b4, c3, d10), (a3, b4, c3, d11), (a3, b4, c3, d12), (a3, b4, c3, d13), (a3, b4, c3, d14), (a3, b4, c3, d15), (a3, b4, c3, d16), (a3, b4, c3, d17), (a3, b4, c3, d18), (a3, b4, c3, d19), (a3, b4, c3, d20), (a3, b4, c3, d21), (a3, b4, c3, d22), (a3, b5, c1, d1), (a3, b5, c1, d2), (a3, b5, c1, d3), (a3, b5, c1, d4), (a3, b5, c1, d5), (a3, b5, c1, d6), (a3, b5, c1, d7), (a3, b5, c1, d8), (a3, b5, c1, d9), (a3, b5, c1, d10), (a3, b5, c1, d11), (a3, b5, c1, d12), (a3, b5, c1, d13), (a3, b5, c1, d14), (a3, b5, c1, d15), (a3, b5, c1, d16), (a3, b5, c1, d17), (a3, b5, c1, d18), (a3, b5, c1, d19), (a3, b5, c1, d20), (a3, b5, c1, d21), (a3, b5, c1, d22), (a3, b5, c2, d1), (a3, b5, c2, d2), (a3, b5, c2, d3), (a3, b5, c2, d4), (a3, b5, c2, d5), (a3, b5, c2, d6), (a3, b5, c2, d7), (a3, b5, c2, d8), (a3, b5, c2, d9), (a3, b5, c2, d10), (a3, b5, c2, d11), (a3, b5, c2, d12), (a3, b5, c2, d13), (a3, b5, c2, d14), (a3, b5, c2, d15), (a3, b5, c2, d16), (a3, b5, c2, d17), (a3, b5, c2, d18), (a3, b5, c2, d19), (a3, b5, c2, d20), (a3, b5, c2, d21), (a3, b5, c2, d22), (a3, b5, c3, d1), (a3, b5, c3, d2), (a3, b5, c3, d3), (a3, b5, c3, d4), (a3, b5, c3, d5), (a3, b5, c3, d6), (a3, b5, c3, d7), (a3, b5, c3, d8), (a3, b5, c3, d9), (a3, b5, c3, d10), (a3, b5, c3, d11), (a3, b5, c3, d12), (a3, b5, c3, d13), (a3, b5, c3, d14), (a3, b5, c3, d15), (a3, b5, c3, d16), (a3, b5, c3, d17), (a3, b5, c3, d18), (a3, b5, c3, d19), (a3, b5, c3, d20), (a3, b5, c3, d21), (a3, b5, c3, d22), (a3, b6, c1, d1), (a3, b6, c1, d2), (a3, b6, c1, d3), (a3, b6, c1, d4), (a3, b6, c1, d5), (a3, b6, c1, d6), (a3, b6, c1, d7), (a3, b6, c1, d8), (a3, b6, c1, d9), (a3, b6, c1, d10), (a3, b6, c1, d11), (a3, b6, c1, d12), (a3, b6, c1, d13), (a3, b6, c1, d14), (a3, b6, c1, d15), (a3, b6, c1, d16), (a3, b6, c1, d17), (a3, b6, c1, d18), (a3, b6, c1, d19), (a3, b6, c1, d20), (a3, b6, c1, d21), (a3, b6, c1, d22), (a3, b6, c2, d1), (a3, b6, c2, d2), (a3, b6, c2, d3), (a3, b6, c2, d4), (a3, b6, c2, d5), (a3, b6, c2, d6), (a3, b6, c2, d7), (a3, b6, c2, d8), (a3, b6, c2, d9), (a3, b6, c2, d10), (a3, b6, c2, d11), (a3, b6, c2, d12), (a3, b6, c2, d13), (a3, b6, c2, d14), (a3, b6, c2, d15), (a3, b6, c2, d16), (a3, b6, c2, d17), (a3, b6, c2, d18), (a3, b6, c2, d19), (a3, b6, c2, d20), (a3, b6, c2, d21), (a3, b6, c2, d22), (a3, b6, c3, d1), (a3, b6, c3, d2), (a3, b6, c3, d3), (a3, b6, c3, d4), (a3, b6, c3, d5), (a3, b6, c3, d6), (a3, b6, c3, d7), (a3, b6, c3, d8), (a3, b6, c3, d9), (a3, b6, c3, d10), (a3, b6, c3, d11), (a3, b6, c3, d12), (a3, b6, c3, d13), (a3, b6, c3, d14), (a3, b6, c3, d15), (a3, b6, c3, d16), (a3, b6, c3, d17), (a3, b6, c3, d18), (a3, b6, c3, d19), (a3, b6, c3, d20), (a3, b6, c3, d21), (a3, b6, c3, d22), (a4, b1, c1, d1), (a4, b1, c1, d2), (a4, b1, c1, d3), (a4, b1, c1, d4), (a4, b1, c1, d5), (a4, b1, c1, d6), (a4, b1, c1, d7), (a4, b1, c1, d8), (a4, b1, c1, d9), (a4, b1, c1, d10), (a4, b1, c1, d11), (a4, b1, c1, d12), (a4, b1, c1, d13), (a4, b1, c1, d14), (a4, b1, c1, d15), (a4, b1, c1, d16), (a4, b1, c1, d17), (a4, b1, c1, d18), (a4, b1, c1, d19), (a4, b1, c1, d20), (a4, b1, c1, d21), (a4, b1, c1, d22), (a4, b1, c2, d1), (a4, b1, c2, d2), (a4, b1, c2, d3), (a4, b1, c2, d4), (a4, b1, c2, d5), (a4, b1, c2, d6), (a4, b1, c2, d7), (a4, b1, c2, d8), (a4, b1, c2, d9), (a4, b1, c2, d10), (a4, b1, c2, d11), (a4, b1, c2, d12), (a4, b1, c2, d13), (a4, b1, c2, d14), (a4, b1, c2, d15), (a4, b1, c2, d16), (a4, b1, c2,

d17), (a4, b1, c2, d18), (a4, b1, c2, d19), (a4, b1, c2, d20), (a4, b1, c2, d21), (a4, b1, c2, d22), (a4, b1, c3, d1), (a4, b1, c3, d2), (a4, b1, c3, d3), (a4, b1, c3, d4), (a4, b1, c3, d5), (a4, b1, c3, d6), (a4, b1, c3, d7), (a4, b1, c3, d8), (a4, b1, c3, d9), (a4, b1, c3, d10), (a4, b1, c3, d11), (a4, b1, c3, d12), (a4, b1, c3, d13), (a4, b1, c3, d14), (a4, b1, c3, d15), (a4, b1, c3, d16), (a4, b1, c3, d17), (a4, b1, c3, d18), (a4, b1, c3, d19), (a4, b1, c3, d20), (a4, b1, c3, d21), (a4, b1, c3, d22), (a4, b2, c1, d1), (a4, b2, c1, d2), (a4, b2, c1, d3), (a4, b2, c1, d4), (a4, b2, c1, d5), (a4, b2, c1, d6), (a4, b2, c1, d7), (a4, b2, c1, d8), (a4, b2, c1, d9), (a4, b2, c1, d10), (a4, b2, c1, d11), (a4, b2, c1, d12), (a4, b2, c1, d13), (a4, b2, c1, d14), (a4, b2, c1, d15), (a4, b2, c1, d16), (a4, b2, c1, d17), (a4, b2, c1, d18), (a4, b2, c1, d19), (a4, b2, c1, d20), (a4, b2, c1, d21), (a4, b2, c1, d22), (a4, b2, c2, d1), (a4, b2, c2, d2), (a4, b2, c2, d3), (a4, b2, c2, d4), (a4, b2, c2, d5), (a4, b2, c2, d6), (a4, b2, c2, d7), (a4, b2, c2, d8), (a4, b2, c2, d9), (a4, b2, c2, d10), (a4, b2, c2, d11), (a4, b2, c2, d12), (a4, b2, c2, d13), (a4, b2, c2, d14), (a4, b2, c2, d15), (a4, b2, c2, d16), (a4, b2, c2, d17), (a4, b2, c2, d18), (a4, b2, c2, d19), (a4, b2, c2, d20), (a4, b2, c2, d21), (a4, b2, c2, d22), (a4, b2, c3, d1), (a4, b2, c3, d2), (a4, b2, c3, d3), (a4, b2, c3, d4), (a4, b2, c3, d5), (a4, b2, c3, d6), (a4, b2, c3, d7), (a4, b2, c3, d8), (a4, b2, c3, d9), (a4, b2, c3, d10), (a4, b2, c3, d11), (a4, b2, c3, d12), (a4, b2, c3, d13), (a4, b2, c3, d14), (a4, b2, c3, d15), (a4, b2, c3, d16), (a4, b2, c3, d17), (a4, b2, c3, d18), (a4, b2, c3, d19), (a4, b2, c3, d20), (a4, b2, c3, d21), (a4, b2, c3, d22), (a4, b3, c1, d1), (a4, b3, c1, d2), (a4, b3, c1, d3), (a4, b3, c1, d4), (a4, b3, c1, d5), (a4, b3, c1, d6), (a4, b3, c1, d7), (a4, b3, c1, d8), (a4, b3, c1, d9), (a4, b3, c1, d10), (a4, b3, c1, d11), (a4, b3, c1, d12), (a4, b3, c1, d13), (a4, b3, c1, d14), (a4, b3, c1, d15), (a4, b3, c1, d16), (a4, b3, c1, d17), (a4, b3, c1, d18), (a4, b3, c1, d19), (a4, b3, c1, d20), (a4, b3, c1, d21), (a4, b3, c1, d22), (a4, b3, c2, d1), (a4, b3, c2, d2), (a4, b3, c2, d3), (a4, b3, c2, d4), (a4, b3, c2, d5), (a4, b3, c2, d6), (a4, b3, c2, d7), (a4, b3, c2, d8), (a4, b3, c2, d9), (a4, b3, c2, d10), (a4, b3, c2, d11), (a4, b3, c2, d12), (a4, b3, c2, d13), (a4, b3, c2, d14), (a4, b3, c2, d15), (a4, b3, c2, d16), (a4, b3, c2, d17), (a4, b3, c2, d18), (a4, b3, c2, d19), (a4, b3, c2, d20), (a4, b3, c2, d21), (a4, b3, c2, d22), (a4, b3, c3, d1), (a4, b3, c3, d2), (a4, b3, c3, d3), (a4, b3, c3, d4), (a4, b3, c3, d5), (a4, b3, c3, d6), (a4, b3, c3, d7), (a4, b3, c3, d8), (a4, b3, c3, d9), (a4, b3, c3, d10), (a4, b3, c3, d11), (a4, b3, c3, d12), (a4, b3, c3, d13), (a4, b3, c3, d14), (a4, b3, c3, d15), (a4, b3, c3, d16), (a4, b3, c3, d17), (a4, b3, c3, d18), (a4, b3, c3, d19), (a4, b3, c3, d20), (a4, b3, c3, d21), (a4, b3, c3, d22), (a4, b4, c1, d1), (a4, b4, c1, d2), (a4, b4, c1, d3), (a4, b4, c1, d4), (a4, b4, c1, d5), (a4, b4, c1, d6), (a4, b4, c1, d7), (a4, b4, c1, d8), (a4, b4, c1, d9), (a4, b4, c1, d10), (a4, b4, c1, d11), (a4, b4, c1, d12), (a4, b4, c1, d13), (a4, b4, c1, d14), (a4, b4, c1, d15), (a4, b4, c1, d16), (a4, b4, c1, d17), (a4, b4, c1, d18), (a4, b4, c1, d19), (a4, b4, c1, d20), (a4, b4, c1, d21), (a4, b4, c1, d22), (a4, b4, c2, d1), (a4, b4, c2, d2), (a4, b4, c2, d3), (a4, b4, c2, d4), (a4, b4, c2, d5), (a4, b4, c2, d6), (a4, b4, c2, d7), (a4, b4, c2, d8), (a4, b4, c2, d9), (a4, b4, c2, d10), (a4, b4, c2, d11), (a4, b4, c2, d12), (a4, b4, c2, d13), (a4, b4, c2, d14), (a4, b4, c2, d15), (a4, b4, c2, d16), (a4, b4, c2, d17), (a4, b4, c2, d18), (a4, b4, c2, d19), (a4, b4, c2, d20), (a4, b4, c2, d21), (a4, b4, c2, d22), (a4, b4, c3, d1), (a4, b4, c3, d2), (a4, b4, c3, d3), (a4, b4, c3, d4), (a4, b4, c3, d5), (a4, b4, c3, d6), (a4, b4, c3, d7), (a4, b4, c3, d8), (a4, b4, c3, d9), (a4, b4, c3, d10), (a4, b4, c3, d11), (a4, b4, c3, d12), (a4, b4, c3, d13), (a4, b4, c3, d14), (a4, b4, c3, d15), (a4, b4, c3, d16), (a4, b4, c3, d17), (a4, b4, c3, d18), (a4, b4, c3, d19), (a4, b4, c3, d20), (a4, b4, c3, d21), (a4, b4, c3, d22), (a4, b5, c1, d1), (a4, b5, c1, d2), (a4, b5, c1, d3), (a4, b5, c1, d4), (a4, b5, c1, d5), (a4, b5, c1, d6), (a4, b5, c1, d7), (a4, b5, c1, d8), (a4, b5, c1, d9), (a4, b5, c1, d10), (a4, b5, c1, d11), (a4, b5, c1, d12), (a4, b5, c1, d13), (a4, b5, c1, d14), (a4, b5, c1, d15), (a4, b5, c1, d16), (a4, b5, c1, d17), (a4, b5, c1, d18), (a4, b5, c1, d19), (a4, b5, c1, d20), (a4, b5, c1, d21), (a4, b5, c1, d22), (a4, b5, c2, d1), (a4, b5, c2, d2), (a4, b5, c2, d3), (a4, b5, c2, d4), (a4, b5, c2, d5), (a4, b5, c2, d6), (a4, b5, c2, d7), (a4, b5, c2, d8), (a4, b5, c2, d9), (a4, b5, c2, d10), (a4, b5, c2, d11), (a4, b5, c2, d12), (a4, b5, c2, d13), (a4, b5, c2, d14), (a4, b5, c2, d15), (a4, b5, c2, d16), (a4, b5, c2, d17), (a4, b5, c2, d18), (a4, b5, c2, d19), (a4, b5, c2, d20), (a4, b5, c2, d21), (a4, b5, c2, d22), (a4, b5, c3, d1), (a4, b5, c3, d2), (a4, b5, c3, d3), (a4, b5, c3, d4), (a4, b5, c3, d5), (a4, b5, c3, d6), (a4, b5, c3, d7), (a4, b5, c3, d8), (a4, b5, c3, d9), (a4, b5, c3, d10), (a4, b5, c3, d11), (a4,

b5, c3, d12), (a4, b5, c3, d13), (a4, b5, c3, d14), (a4, b5, c3, d15), (a4, b5, c3, d16), (a4, b5, c3, d17), (a4, b5, c3, d18), (a4, b5, c3, d19), (a4, b5, c3, d20), (a4, b5, c3, d21), (a4, b5, c3, d22), (a4, b6, c1, d1), (a4, b6, c1, d2), (a4, b6, c1, d3), (a4, b6, c1, d4), (a4, b6, c1, d5), (a4, b6, c1, d6), (a4, b6, c1, d7), (a4, b6, c1, d8), (a4, b6, c1, d9), (a4, b6, c1, d10), (a4, b6, c1, d11), (a4, b6, c1, d12), (a4, b6, c1, d13), (a4, b6, c1, d14), (a4, b6, c1, d15), (a4, b6, c1, d16), (a4, b6, c1, d17), (a4, b6, c1, d18), (a4, b6, c1, d19), (a4, b6, c1, d20), (a4, b6, c1, d21), (a4, b6, c1, d22), (a4, b6, c2, d1), (a4, b6, c2, d2), (a4, b6, c2, d3), (a4, b6, c2, d4), (a4, b6, c2, d5), (a4, b6, c2, d6), (a4, b6, c2, d7), (a4, b6, c2, d8), (a4, b6, c2, d9), (a4, b6, c2, d10), (a4, b6, c2, d11), (a4, b6, c2, d12), (a4, b6, c2, d13), (a4, b6, c2, d14), (a4, b6, c2, d15), (a4, b6, c2, d16), (a4, b6, c2, d17), (a4, b6, c2, d18), (a4, b6, c2, d19), (a4, b6, c2, d20), (a4, b6, c2, d21), (a4, b6, c2, d22), (a4, b6, c3, d1), (a4, b6, c3, d2), (a4, b6, c3, d3), (a4, b6, c3, d4), (a4, b6, c3, d5), (a4, b6, c3, d6), (a4, b6, c3, d7), (a4, b6, c3, d8), (a4, b6, c3, d9), (a4, b6, c3, d10), (a4, b6, c3, d11), (a4, b6, c3, d12), (a4, b6, c3, d13), (a4, b6, c3, d14), (a4, b6, c3, d15), (a4, b6, c3, d16), (a4, b6, c3, d17), (a4, b6, c3, d18), (a4, b6, c3, d19), (a4, b6, c3, d20), (a4, b6, c3, d21), (a4, b6, c3, d22), (a5, b1, c1, d1), (a5, b1, c1, d2), (a5, b1, c1, d3), (a5, b1, c1, d4), (a5, b1, c1, d5), (a5, b1, c1, d6), (a5, b1, c1, d7), (a5, b1, c1, d8), (a5, b1, c1, d9), (a5, b1, c1, d10), (a5, b1, c1, d11), (a5, b1, c1, d12), (a5, b1, c1, d13), (a5, b1, c1, d14), (a5, b1, c1, d15), (a5, b1, c1, d16), (a5, b1, c1, d17), (a5, b1, c1, d18), (a5, b1, c1, d19), (a5, b1, c1, d20), (a5, b1, c1, d21), (a5, b1, c1, d22), (a5, b1, c2, d1), (a5, b1, c2, d2), (a5, b1, c2, d3), (a5, b1, c2, d4), (a5, b1, c2, d5), (a5, b1, c2, d6), (a5, b1, c2, d7), (a5, b1, c2, d8), (a5, b1, c2, d9), (a5, b1, c2, d10), (a5, b1, c2, d11), (a5, b1, c2, d12), (a5, b1, c2, d13), (a5, b1, c2, d14), (a5, b1, c2, d15), (a5, b1, c2, d16), (a5, b1, c2, d17), (a5, b1, c2, d18), (a5, b1, c2, d19), (a5, b1, c2, d20), (a5, b1, c2, d21), (a5, b1, c2, d22), (a5, b1, c3, d1), (a5, b1, c3, d2), (a5, b1, c3, d3), (a5, b1, c3, d4), (a5, b1, c3, d5), (a5, b1, c3, d6), (a5, b1, c3, d7), (a5, b1, c3, d8), (a5, b1, c3, d9), (a5, b1, c3, d10), (a5, b1, c3, d11), (a5, b1, c3, d12), (a5, b1, c3, d13), (a5, b1, c3, d14), (a5, b1, c3, d15), (a5, b1, c3, d16), (a5, b1, c3, d17), (a5, b1, c3, d18), (a5, b1, c3, d19), (a5, b1, c3, d20), (a5, b1, c3, d21), (a5, b1, c3, d22), (a5, b2, c1, d1), (a5, b2, c1, d2), (a5, b2, c1, d3), (a5, b2, c1, d4), (a5, b2, c1, d5), (a5, b2, c1, d6), (a5, b2, c1, d7), (a5, b2, c1, d8), (a5, b2, c1, d9), (a5, b2, c1, d10), (a5, b2, c1, d11), (a5, b2, c1, d12), (a5, b2, c1, d13), (a5, b2, c1, d14), (a5, b2, c1, d15), (a5, b2, c1, d16), (a5, b2, c1, d17), (a5, b2, c1, d18), (a5, b2, c1, d19), (a5, b2, c1, d20), (a5, b2, c1, d21), (a5, b2, c1, d22), (a5, b2, c2, d1), (a5, b2, c2, d2), (a5, b2, c2, d3), (a5, b2, c2, d4), (a5, b2, c2, d5), (a5, b2, c2, d6), (a5, b2, c2, d7), (a5, b2, c2, d8), (a5, b2, c2, d9), (a5, b2, c2, d10), (a5, b2, c2, d11), (a5, b2, c2, d12), (a5, b2, c2, d13), (a5, b2, c2, d14), (a5, b2, c2, d15), (a5, b2, c2, d16), (a5, b2, c2, d17), (a5, b2, c2, d18), (a5, b2, c2, d19), (a5, b2, c2, d20), (a5, b2, c2, d21), (a5, b2, c2, d22), (a5, b2, c3, d1), (a5, b2, c3, d2), (a5, b2, c3, d3), (a5, b2, c3, d4), (a5, b2, c3, d5), (a5, b2, c3, d6), (a5, b2, c3, d7), (a5, b2, c3, d8), (a5, b2, c3, d9), (a5, b2, c3, d10), (a5, b2, c3, d11), (a5, b2, c3, d12), (a5, b2, c3, d13), (a5, b2, c3, d14), (a5, b2, c3, d15), (a5, b2, c3, d16), (a5, b2, c3, d17), (a5, b2, c3, d18), (a5, b2, c3, d19), (a5, b2, c3, d20), (a5, b2, c3, d21), (a5, b2, c3, d22), (a5, b3, c1, d1), (a5, b3, c1, d2), (a5, b3, c1, d3), (a5, b3, c1, d4), (a5, b3, c1, d5), (a5, b3, c1, d6), (a5, b3, c1, d7), (a5, b3, c1, d8), (a5, b3, c1, d9), (a5, b3, c1, d10), (a5, b3, c1, d11), (a5, b3, c1, d12), (a5, b3, c1, d13), (a5, b3, c1, d14), (a5, b3, c1, d15), (a5, b3, c1, d16), (a5, b3, c1, d17), (a5, b3, c1, d18), (a5, b3, c1, d19), (a5, b3, c1, d20), (a5, b3, c1, d21), (a5, b3, c1, d22), (a5, b3, c2, d1), (a5, b3, c2, d2), (a5, b3, c2, d3), (a5, b3, c2, d4), (a5, b3, c2, d5), (a5, b3, c2, d6), (a5, b3, c2, d7), (a5, b3, c2, d8), (a5, b3, c2, d9), (a5, b3, c2, d10), (a5, b3, c2, d11), (a5, b3, c2, d12), (a5, b3, c2, d13), (a5, b3, c2, d14), (a5, b3, c2, d15), (a5, b3, c2, d16), (a5, b3, c2, d17), (a5, b3, c2, d18), (a5, b3, c2, d19), (a5, b3, c2, d20), (a5, b3, c2, d21), (a5, b3, c2, d22), (a5, b3, c3, d1), (a5, b3, c3, d2), (a5, b3, c3, d3), (a5, b3, c3, d4), (a5, b3, c3, d5), (a5, b3, c3, d6), (a5, b3, c3, d7), (a5, b3, c3, d8), (a5, b3, c3, d9), (a5, b3, c3, d10), (a5, b3, c3, d11), (a5, b3, c3, d12), (a5, b3, c3, d13), (a5, b3, c3, d14), (a5, b3, c3, d15), (a5, b3, c3, d16), (a5, b3, c3, d17), (a5, b3, c3, d18), (a5, b3, c3, d19), (a5, b3, c3, d20), (a5, b3, c3, d21), (a5, b3, c3, d22), (a5, b4, c1, d1), (a5, b4, c1, d2), (a5, b4, c1, d3), (a5, b4, c1, d4), (a5, b4, c1, d5), (a5, b4, c1,

d6), (a5, b4, c1, d7), (a5, b4, c1, d8), (a5, b4, c1, d9), (a5, b4, c1, d10), (a5, b4, c1, d11), (a5, b4, c1, d12), (a5, b4, c1, d13), (a5, b4, c1, d14), (a5, b4, c1, d15), (a5, b4, c1, d16), (a5, b4, c1, d17), (a5, b4, c1, d18), (a5, b4, c1, d19), (a5, b4, c1, d20), (a5, b4, c1, d21), (a5, b4, c1, d22), (a5, b4, c2, d1), (a5, b4, c2, d2), (a5, b4, c2, d3), (a5, b4, c2, d4), (a5, b4, c2, d5), (a5, b4, c2, d6), (a5, b4, c2, d7), (a5, b4, c2, d8), (a5, b4, c2, d9), (a5, b4, c2, d10), (a5, b4, c2, d11), (a5, b4, c2, d12), (a5, b4, c2, d13), (a5, b4, c2, d14), (a5, b4, c2, d15), (a5, b4, c2, d16), (a5, b4, c2, d17), (a5, b4, c2, d18), (a5, b4, c2, d19), (a5, b4, c2, d20), (a5, b4, c2, d21), (a5, b4, c2, d22), (a5, b4, c3, d1), (a5, b4, c3, d2), (a5, b4, c3, d3), (a5, b4, c3, d4), (a5, b4, c3, d5), (a5, b4, c3, d6), (a5, b4, c3, d7), (a5, b4, c3, d8), (a5, b4, c3, d9), (a5, b4, c3, d10), (a5, b4, c3, d11), (a5, b4, c3, d12), (a5, b4, c3, d13), (a5, b4, c3, d14), (a5, b4, c3, d15), (a5, b4, c3, d16), (a5, b4, c3, d17), (a5, b4, c3, d18), (a5, b4, c3, d19), (a5, b4, c3, d20), (a5, b4, c3, d21), (a5, b4, c3, d22), (a5, b5, c1, d1), (a5, b5, c1, d2), (a5, b5, c1, d3), (a5, b5, c1, d4), (a5, b5, c1, d5), (a5, b5, c1, d6), (a5, b5, c1, d7), (a5, b5, c1, d8), (a5, b5, c1, d9), (a5, b5, c1, d10), (a5, b5, c1, d11), (a5, b5, c1, d12), (a5, b5, c1, d13), (a5, b5, c1, d14), (a5, b5, c1, d15), (a5, b5, c1, d16), (a5, b5, c1, d17), (a5, b5, c1, d18), (a5, b5, c1, d19), (a5, b5, c1, d20), (a5, b5, c1, d21), (a5, b5, c1, d22), (a5, b5, c2, d1), (a5, b5, c2, d2), (a5, b5, c2, d3), (a5, b5, c2, d4), (a5, b5, c2, d5), (a5, b5, c2, d6), (a5, b5, c2, d7), (a5, b5, c2, d8), (a5, b5, c2, d9), (a5, b5, c2, d10), (a5, b5, c2, d11), (a5, b5, c2, d12), (a5, b5, c2, d13), (a5, b5, c2, d14), (a5, b5, c2, d15), (a5, b5, c2, d16), (a5, b5, c2, d17), (a5, b5, c2, d18), (a5, b5, c2, d19), (a5, b5, c2, d20), (a5, b5, c2, d21), (a5, b5, c2, d22), (a5, b5, c3, d1), (a5, b5, c3, d2), (a5, b5, c3, d3), (a5, b5, c3, d4), (a5, b5, c3, d5), (a5, b5, c3, d6), (a5, b5, c3, d7), (a5, b5, c3, d8), (a5, b5, c3, d9), (a5, b5, c3, d10), (a5, b5, c3, d11), (a5, b5, c3, d12), (a5, b5, c3, d13), (a5, b5, c3, d14), (a5, b5, c3, d15), (a5, b5, c3, d16), (a5, b5, c3, d17), (a5, b5, c3, d18), (a5, b5, c3, d19), (a5, b5, c3, d20), (a5, b5, c3, d21), (a5, b5, c3, d22), (a5, b6, c1, d1), (a5, b6, c1, d2), (a5, b6, c1, d3), (a5, b6, c1, d4), (a5, b6, c1, d5), (a5, b6, c1, d6), (a5, b6, c1, d7), (a5, b6, c1, d8), (a5, b6, c1, d9), (a5, b6, c1, d10), (a5, b6, c1, d11), (a5, b6, c1, d12), (a5, b6, c1, d13), (a5, b6, c1, d14), (a5, b6, c1, d15), (a5, b6, c1, d16), (a5, b6, c1, d17), (a5, b6, c1, d18), (a5, b6, c1, d19), (a5, b6, c1, d20), (a5, b6, c1, d21), (a5, b6, c1, d22), (a5, b6, c2, d1), (a5, b6, c2, d2), (a5, b6, c2, d3), (a5, b6, c2, d4), (a5, b6, c2, d5), (a5, b6, c2, d6), (a5, b6, c2, d7), (a5, b6, c2, d8), (a5, b6, c2, d9), (a5, b6, c2, d10), (a5, b6, c2, d11), (a5, b6, c2, d12), (a5, b6, c2, d13), (a5, b6, c2, d14), (a5, b6, c2, d15), (a5, b6, c2, d16), (a5, b6, c2, d17), (a5, b6, c2, d18), (a5, b6, c2, d19), (a5, b6, c2, d20), (a5, b6, c2, d21), (a5, b6, c2, d22), (a5, b6, c3, d1), (a5, b6, c3, d2), (a5, b6, c3, d3), (a5, b6, c3, d4), (a5, b6, c3, d5), (a5, b6, c3, d6), (a5, b6, c3, d7), (a5, b6, c3, d8), (a5, b6, c3, d9), (a5, b6, c3, d10), (a5, b6, c3, d11), (a5, b6, c3, d12), (a5, b6, c3, d13), (a5, b6, c3, d14), (a5, b6, c3, d15), (a5, b6, c3, d16), (a5, b6, c3, d17), (a5, b6, c3, d18), (a5, b6, c3, d19), (a5, b6, c3, d20), (a5, b6, c3, d21), (a5, b6, c3, d22), (a6, b1, c1, d1), (a6, b1, c1, d2), (a6, b1, c1, d3), (a6, b1, c1, d4), (a6, b1, c1, d5), (a6, b1, c1, d6), (a6, b1, c1, d7), (a6, b1, c1, d8), (a6, b1, c1, d9), (a6, b1, c1, d10), (a6, b1, c1, d11), (a6, b1, c1, d12), (a6, b1, c1, d13), (a6, b1, c1, d14), (a6, b1, c1, d15), (a6, b1, c1, d16), (a6, b1, c1, d17), (a6, b1, c1, d18), (a6, b1, c1, d19), (a6, b1, c1, d20), (a6, b1, c1, d21), (a6, b1, c1, d22), (a6, b1, c2, d1), (a6, b1, c2, d2), (a6, b1, c2, d3), (a6, b1, c2, d4), (a6, b1, c2, d5), (a6, b1, c2, d6), (a6, b1, c2, d7), (a6, b1, c2, d8), (a6, b1, c2, d9), (a6, b1, c2, d10), (a6, b1, c2, d11), (a6, b1, c2, d12), (a6, b1, c2, d13), (a6, b1, c2, d14), (a6, b1, c2, d15), (a6, b1, c2, d16), (a6, b1, c2, d17), (a6, b1, c2, d18), (a6, b1, c2, d19), (a6, b1, c2, d20), (a6, b1, c2, d21), (a6, b1, c2, d22), (a6, b1, c3, d1), (a6, b1, c3, d2), (a6, b1, c3, d3), (a6, b1, c3, d4), (a6, b1, c3, d5), (a6, b1, c3, d6), (a6, b1, c3, d7), (a6, b1, c3, d8), (a6, b1, c3, d9), (a6, b1, c3, d10), (a6, b1, c3, d11), (a6, b1, c3, d12), (a6, b1, c3, d13), (a6, b1, c3, d14), (a6, b1, c3, d15), (a6, b1, c3, d16), (a6, b1, c3, d17), (a6, b1, c3, d18), (a6, b1, c3, d19), (a6, b1, c3, d20), (a6, b1, c3, d21), (a6, b1, c3, d22), (a6, b2, c1, d1), (a6, b2, c1, d2), (a6, b2, c1, d3), (a6, b2, c1, d4), (a6, b2, c1, d5), (a6, b2, c1, d6), (a6, b2, c1, d7), (a6, b2, c1, d8), (a6, b2, c1, d9), (a6, b2, c1, d10), (a6, b2, c1, d11), (a6, b2, c1, d12), (a6, b2, c1, d13), (a6, b2, c1, d14), (a6, b2, c1, d15), (a6, b2, c1, d16), (a6, b2, c1, d17), (a6, b2, c1, d18), (a6, b2, c1, d19), (a6, b2, c1, d20), (a6, b2, c1, d21), (a6, b2, c1, d22),

(a6, b2, c2, d1), (a6, b2, c2, d2), (a6, b2, c2, d3), (a6, b2, c2, d4), (a6, b2, c2, d5), (a6, b2, c2, d6), (a6, b2, c2, d7), (a6, b2, c2, d8), (a6, b2, c2, d9), (a6, b2, c2, d10), (a6, b2, c2, d11), (a6, b2, c2, d12), (a6, b2, c2, d13), (a6, b2, c2, d14), (a6, b2, c2, d15), (a6, b2, c2, d16), (a6, b2, c2, d17), (a6, b2, c2, d18), (a6, b2, c2, d19), (a6, b2, c2, d20), (a6, b2, c2, d21), (a6, b2, c2, d22), (a6, b2, c3, d1), (a6, b2, c3, d2), (a6, b2, c3, d3), (a6, b2, c3, d4), (a6, b2, c3, d5), (a6, b2, c3, d6), (a6, b2, c3, d7), (a6, b2, c3, d8), (a6, b2, c3, d9), (a6, b2, c3, d10), (a6, b2, c3, d11), (a6, b2, c3, d12), (a6, b2, c3, d13), (a6, b2, c3, d14), (a6, b2, c3, d15), (a6, b2, c3, d16), (a6, b2, c3, d17), (a6, b2, c3, d18), (a6, b2, c3, d19), (a6, b2, c3, d20), (a6, b2, c3, d21), (a6, b2, c3, d22), (a6, b3, c1, d1), (a6, b3, c1, d2), (a6, b3, c1, d3), (a6, b3, c1, d4), (a6, b3, c1, d5), (a6, b3, c1, d6), (a6, b3, c1, d7), (a6, b3, c1, d8), (a6, b3, c1, d9), (a6, b3, c1, d10), (a6, b3, c1, d11), (a6, b3, c1, d12), (a6, b3, c1, d13), (a6, b3, c1, d14), (a6, b3, c1, d15), (a6, b3, c1, d16), (a6, b3, c1, d17), (a6, b3, c1, d18), (a6, b3, c1, d19), (a6, b3, c1, d20), (a6, b3, c1, d21), (a6, b3, c1, d22), (a6, b3, c2, d1), (a6, b3, c2, d2), (a6, b3, c2, d3), (a6, b3, c2, d4), (a6, b3, c2, d5), (a6, b3, c2, d6), (a6, b3, c2, d7), (a6, b3, c2, d8), (a6, b3, c2, d9), (a6, b3, c2, d10), (a6, b3, c2, d11), (a6, b3, c2, d12), (a6, b3, c2, d13), (a6, b3, c2, d14), (a6, b3, c2, d15), (a6, b3, c2, d16), (a6, b3, c2, d17), (a6, b3, c2, d18), (a6, b3, c2, d19), (a6, b3, c2, d20), (a6, b3, c2, d21), (a6, b3, c2, d22), (a6, b3, c3, d1), (a6, b3, c3, d2), (a6, b3, c3, d3), (a6, b3, c3, d4), (a6, b3, c3, d5), (a6, b3, c3, d6), (a6, b3, c3, d7), (a6, b3, c3, d8), (a6, b3, c3, d9), (a6, b3, c3, d10), (a6, b3, c3, d11), (a6, b3, c3, d12), (a6, b3, c3, d13), (a6, b3, c3, d14), (a6, b3, c3, d15), (a6, b3, c3, d16), (a6, b3, c3, d17), (a6, b3, c3, d18), (a6, b3, c3, d19), (a6, b3, c3, d20), (a6, b3, c3, d21), (a6, b3, c3, d22), (a6, b4, c1, d1), (a6, b4, c1, d2), (a6, b4, c1, d3), (a6, b4, c1, d4), (a6, b4, c1, d5), (a6, b4, c1, d6), (a6, b4, c1, d7), (a6, b4, c1, d8), (a6, b4, c1, d9), (a6, b4, c1, d10), (a6, b4, c1, d11), (a6, b4, c1, d12), (a6, b4, c1, d13), (a6, b4, c1, d14), (a6, b4, c1, d15), (a6, b4, c1, d16), (a6, b4, c1, d17), (a6, b4, c1, d18), (a6, b4, c1, d19), (a6, b4, c1, d20), (a6, b4, c1, d21), (a6, b4, c1, d22), (a6, b4, c2, d1), (a6, b4, c2, d2), (a6, b4, c2, d3), (a6, b4, c2, d4), (a6, b4, c2, d5), (a6, b4, c2, d6), (a6, b4, c2, d7), (a6, b4, c2, d8), (a6, b4, c2, d9), (a6, b4, c2, d10), (a6, b4, c2, d11), (a6, b4, c2, d12), (a6, b4, c2, d13), (a6, b4, c2, d14), (a6, b4, c2, d15), (a6, b4, c2, d16), (a6, b4, c2, d17), (a6, b4, c2, d18), (a6, b4, c2, d19), (a6, b4, c2, d20), (a6, b4, c2, d21), (a6, b4, c2, d22), (a6, b4, c3, d1), (a6, b4, c3, d2), (a6, b4, c3, d3), (a6, b4, c3, d4), (a6, b4, c3, d5), (a6, b4, c3, d6), (a6, b4, c3, d7), (a6, b4, c3, d8), (a6, b4, c3, d9), (a6, b4, c3, d10), (a6, b4, c3, d11), (a6, b4, c3, d12), (a6, b4, c3, d13), (a6, b4, c3, d14), (a6, b4, c3, d15), (a6, b4, c3, d16), (a6, b4, c3, d17), (a6, b4, c3, d18), (a6, b4, c3, d19), (a6, b4, c3, d20), (a6, b4, c3, d21), (a6, b4, c3, d22), (a6, b5, c1, d1), (a6, b5, c1, d2), (a6, b5, c1, d3), (a6, b5, c1, d4), (a6, b5, c1, d5), (a6, b5, c1, d6), (a6, b5, c1, d7), (a6, b5, c1, d8), (a6, b5, c1, d9), (a6, b5, c1, d10), (a6, b5, c1, d11), (a6, b5, c1, d12), (a6, b5, c1, d13), (a6, b5, c1, d14), (a6, b5, c1, d15), (a6, b5, c1, d16), (a6, b5, c1, d17), (a6, b5, c1, d18), (a6, b5, c1, d19), (a6, b5, c1, d20), (a6, b5, c1, d21), (a6, b5, c1, d22), (a6, b5, c2, d1), (a6, b5, c2, d2), (a6, b5, c2, d3), (a6, b5, c2, d4), (a6, b5, c2, d5), (a6, b5, c2, d6), (a6, b5, c2, d7), (a6, b5, c2, d8), (a6, b5, c2, d9), (a6, b5, c2, d10), (a6, b5, c2, d11), (a6, b5, c2, d12), (a6, b5, c2, d13), (a6, b5, c2, d14), (a6, b5, c2, d15), (a6, b5, c2, d16), (a6, b5, c2, d17), (a6, b5, c2, d18), (a6, b5, c2, d19), (a6, b5, c2, d20), (a6, b5, c2, d21), (a6, b5, c2, d22), (a6, b5, c3, d1), (a6, b5, c3, d2), (a6, b5, c3, d3), (a6, b5, c3, d4), (a6, b5, c3, d5), (a6, b5, c3, d6), (a6, b5, c3, d7), (a6, b5, c3, d8), (a6, b5, c3, d9), (a6, b5, c3, d10), (a6, b5, c3, d11), (a6, b5, c3, d12), (a6, b5, c3, d13), (a6, b5, c3, d14), (a6, b5, c3, d15), (a6, b5, c3, d16), (a6, b5, c3, d17), (a6, b5, c3, d18), (a6, b5, c3, d19), (a6, b5, c3, d20), (a6, b5, c3, d21), (a6, b5, c3, d22), (a6, b6, c1, d1), (a6, b6, c1, d2), (a6, b6, c1, d3), (a6, b6, c1, d4), (a6, b6, c1, d5), (a6, b6, c1, d6), (a6, b6, c1, d7), (a6, b6, c1, d8), (a6, b6, c1, d9), (a6, b6, c1, d10), (a6, b6, c1, d11), (a6, b6, c1, d12), (a6, b6, c1, d13), (a6, b6, c1, d14), (a6, b6, c1, d15), (a6, b6, c1, d16), (a6, b6, c1, d17), (a6, b6, c1, d18), (a6, b6, c1, d19), (a6, b6, c1, d20), (a6, b6, c1, d21), (a6, b6, c1, d22), (a6, b6, c2, d1), (a6, b6, c2, d2), (a6, b6, c2, d3), (a6, b6, c2, d4), (a6, b6, c2, d5), (a6, b6, c2, d6), (a6, b6, c2, d7), (a6, b6, c2, d8), (a6, b6, c2, d9), (a6, b6, c2, d10), (a6, b6, c2, d11), (a6, b6, c2, d12), (a6, b6, c2, d13), (a6, b6, c2, d14), (a6, b6, c2, d15), (a6, b6, c2, d16), (a6, b6, c2,

d17), (a6, b6, c2, d18), (a6, b6, c2, d19), (a6, b6, c2, d20), (a6, b6, c2, d21), (a6, b6, c2, d22), (a6, b6, c3, d1), (a6, b6, c3, d2), (a6, b6, c3, d3), (a6, b6, c3, d4), (a6, b6, c3, d5), (a6, b6, c3, d6), (a6, b6, c3, d7), (a6, b6, c3, d8), (a6, b6, c3, d9), (a6, b6, c3, d10), (a6, b6, c3, d11), (a6, b6, c3, d12), (a6, b6, c3, d13), (a6, b6, c3, d14), (a6, b6, c3, d15), (a6, b6, c3, d16), (a6, b6, c3, d17), (a6, b6, c3, d18), (a6, b6, c3, d19), (a6, b6, c3, d20), (a6, b6, c3, d21), (a6, b6, c3, d22), (a7, b1, c1, d1), (a7, b1, c1, d2), (a7, b1, c1, d3), (a7, b1, c1, d4), (a7, b1, c1, d5), (a7, b1, c1, d6), (a7, b1, c1, d7), (a7, b1, c1, d8), (a7, b1, c1, d9), (a7, b1, c1, d10), (a7, b1, c1, d11), (a7, b1, c1, d12), (a7, b1, c1, d13), (a7, b1, c1, d14), (a7, b1, c1, d15), (a7, b1, c1, d16), (a7, b1, c1, d17), (a7, b1, c1, d18), (a7, b1, c1, d19), (a7, b1, c1, d20), (a7, b1, c1, d21), (a7, b1, c1, d22), (a7, b1, c2, d1), (a7, b1, c2, d2), (a7, b1, c2, d3), (a7, b1, c2, d4), (a7, b1, c2, d5), (a7, b1, c2, d6), (a7, b1, c2, d7), (a7, b1, c2, d8), (a7, b1, c2, d9), (a7, b1, c2, d10), (a7, b1, c2, d11), (a7, b1, c2, d12), (a7, b1, c2, d13), (a7, b1, c2, d14), (a7, b1, c2, d15), (a7, b1, c2, d16), (a7, b1, c2, d17), (a7, b1, c2, d18), (a7, b1, c2, d19), (a7, b1, c2, d20), (a7, b1, c2, d21), (a7, b1, c2, d22), (a7, b1, c3, d1), (a7, b1, c3, d2), (a7, b1, c3, d3), (a7, b1, c3, d4), (a7, b1, c3, d5), (a7, b1, c3, d6), (a7, b1, c3, d7), (a7, b1, c3, d8), (a7, b1, c3, d9), (a7, b1, c3, d10), (a7, b1, c3, d11), (a7, b1, c3, d12), (a7, b1, c3, d13), (a7, b1, c3, d14), (a7, b1, c3, d15), (a7, b1, c3, d16), (a7, b1, c3, d17), (a7, b1, c3, d18), (a7, b1, c3, d19), (a7, b1, c3, d20), (a7, b1, c3, d21), (a7, b1, c3, d22), (a7, b2, c1, d1), (a7, b2, c1, d2), (a7, b2, c1, d3), (a7, b2, c1, d4), (a7, b2, c1, d5), (a7, b2, c1, d6), (a7, b2, c1, d7), (a7, b2, c1, d8), (a7, b2, c1, d9), (a7, b2, c1, d10), (a7, b2, c1, d11), (a7, b2, c1, d12), (a7, b2, c1, d13), (a7, b2, c1, d14), (a7, b2, c1, d15), (a7, b2, c1, d16), (a7, b2, c1, d17), (a7, b2, c1, d18), (a7, b2, c1, d19), (a7, b2, c1, d20), (a7, b2, c1, d21), (a7, b2, c1, d22), (a7, b2, c2, d1), (a7, b2, c2, d2), (a7, b2, c2, d3), (a7, b2, c2, d4), (a7, b2, c2, d5), (a7, b2, c2, d6), (a7, b2, c2, d7), (a7, b2, c2, d8), (a7, b2, c2, d9), (a7, b2, c2, d10), (a7, b2, c2, d11), (a7, b2, c2, d12), (a7, b2, c2, d13), (a7, b2, c2, d14), (a7, b2, c2, d15), (a7, b2, c2, d16), (a7, b2, c2, d17), (a7, b2, c2, d18), (a7, b2, c2, d19), (a7, b2, c2, d20), (a7, b2, c2, d21), (a7, b2, c2, d22), (a7, b2, c3, d1), (a7, b2, c3, d2), (a7, b2, c3, d3), (a7, b2, c3, d4), (a7, b2, c3, d5), (a7, b2, c3, d6), (a7, b2, c3, d7), (a7, b2, c3, d8), (a7, b2, c3, d9), (a7, b2, c3, d10), (a7, b2, c3, d11), (a7, b2, c3, d12), (a7, b2, c3, d13), (a7, b2, c3, d14), (a7, b2, c3, d15), (a7, b2, c3, d16), (a7, b2, c3, d17), (a7, b2, c3, d18), (a7, b2, c3, d19), (a7, b2, c3, d20), (a7, b2, c3, d21), (a7, b2, c3, d22), (a7, b3, c1, d1), (a7, b3, c1, d2), (a7, b3, c1, d3), (a7, b3, c1, d4), (a7, b3, c1, d5), (a7, b3, c1, d6), (a7, b3, c1, d7), (a7, b3, c1, d8), (a7, b3, c1, d9), (a7, b3, c1, d10), (a7, b3, c1, d11), (a7, b3, c1, d12), (a7, b3, c1, d13), (a7, b3, c1, d14), (a7, b3, c1, d15), (a7, b3, c1, d16), (a7, b3, c1, d17), (a7, b3, c1, d18), (a7, b3, c1, d19), (a7, b3, c1, d20), (a7, b3, c1, d21), (a7, b3, c1, d22), (a7, b3, c2, d1), (a7, b3, c2, d2), (a7, b3, c2, d3), (a7, b3, c2, d4), (a7, b3, c2, d5), (a7, b3, c2, d6), (a7, b3, c2, d7), (a7, b3, c2, d8), (a7, b3, c2, d9), (a7, b3, c2, d10), (a7, b3, c2, d11), (a7, b3, c2, d12), (a7, b3, c2, d13), (a7, b3, c2, d14), (a7, b3, c2, d15), (a7, b3, c2, d16), (a7, b3, c2, d17), (a7, b3, c2, d18), (a7, b3, c2, d19), (a7, b3, c2, d20), (a7, b3, c2, d21), (a7, b3, c2, d22), (a7, b3, c3, d1), (a7, b3, c3, d2), (a7, b3, c3, d3), (a7, b3, c3, d4), (a7, b3, c3, d5), (a7, b3, c3, d6), (a7, b3, c3, d7), (a7, b3, c3, d8), (a7, b3, c3, d9), (a7, b3, c3, d10), (a7, b3, c3, d11), (a7, b3, c3, d12), (a7, b3, c3, d13), (a7, b3, c3, d14), (a7, b3, c3, d15), (a7, b3, c3, d16), (a7, b3, c3, d17), (a7, b3, c3, d18), (a7, b3, c3, d19), (a7, b3, c3, d20), (a7, b3, c3, d21), (a7, b3, c3, d22), (a7, b4, c1, d1), (a7, b4, c1, d2), (a7, b4, c1, d3), (a7, b4, c1, d4), (a7, b4, c1, d5), (a7, b4, c1, d6), (a7, b4, c1, d7), (a7, b4, c1, d8), (a7, b4, c1, d9), (a7, b4, c1, d10), (a7, b4, c1, d11), (a7, b4, c1, d12), (a7, b4, c1, d13), (a7, b4, c1, d14), (a7, b4, c1, d15), (a7, b4, c1, d16), (a7, b4, c1, d17), (a7, b4, c1, d18), (a7, b4, c1, d19), (a7, b4, c1, d20), (a7, b4, c1, d21), (a7, b4, c1, d22), (a7, b4, c2, d1), (a7, b4, c2, d2), (a7, b4, c2, d3), (a7, b4, c2, d4), (a7, b4, c2, d5), (a7, b4, c2, d6), (a7, b4, c2, d7), (a7, b4, c2, d8), (a7, b4, c2, d9), (a7, b4, c2, d10), (a7, b4, c2, d11), (a7, b4, c2, d12), (a7, b4, c2, d13), (a7, b4, c2, d14), (a7, b4, c2, d15), (a7, b4, c2, d16), (a7, b4, c2, d17), (a7, b4, c2, d18), (a7, b4, c2, d19), (a7, b4, c2, d20), (a7, b4, c2, d21), (a7, b4, c2, d22), (a7, b4, c3, d1), (a7, b4, c3, d2), (a7, b4, c3, d3), (a7, b4, c3, d4), (a7, b4, c3, d5), (a7, b4, c3, d6), (a7, b4, c3, d7), (a7, b4, c3, d8), (a7, b4, c3, d9), (a7, b4, c3, d10), (a7, b4, c3, d11), (a7,

b4, c3, d12), (a7, b4, c3, d13), (a7, b4, c3, d14), (a7, b4, c3, d15), (a7, b4, c3, d16), (a7, b4, c3, d17), (a7, b4, c3, d18), (a7, b4, c3, d19), (a7, b4, c3, d20), (a7, b4, c3, d21), (a7, b4, c3, d22), (a7, b5, c1, d1), (a7, b5, c1, d2), (a7, b5, c1, d3), (a7, b5, c1, d4), (a7, b5, c1, d5), (a7, b5, c1, d6), (a7, b5, c1, d7), (a7, b5, c1, d8), (a7, b5, c1, d9), (a7, b5, c1, d10), (a7, b5, c1, d11), (a7, b5, c1, d12), (a7, b5, c1, d13), (a7, b5, c1, d14), (a7, b5, c1, d15), (a7, b5, c1, d16), (a7, b5, c1, d17), (a7, b5, c1, d18), (a7, b5, c1, d19), (a7, b5, c1, d20), (a7, b5, c1, d21), (a7, b5, c1, d22), (a7, b5, c2, d1), (a7, b5, c2, d2), (a7, b5, c2, d3), (a7, b5, c2, d4), (a7, b5, c2, d5), (a7, b5, c2, d6), (a7, b5, c2, d7), (a7, b5, c2, d8), (a7, b5, c2, d9), (a7, b5, c2, d10), (a7, b5, c2, d11), (a7, b5, c2, d12), (a7, b5, c2, d13), (a7, b5, c2, d14), (a7, b5, c2, d15), (a7, b5, c2, d16), (a7, b5, c2, d17), (a7, b5, c2, d18), (a7, b5, c2, d19), (a7, b5, c2, d20), (a7, b5, c2, d21), (a7, b5, c2, d22), (a7, b5, c3, d1), (a7, b5, c3, d2), (a7, b5, c3, d3), (a7, b5, c3, d4), (a7, b5, c3, d5), (a7, b5, c3, d6), (a7, b5, c3, d7), (a7, b5, c3, d8), (a7, b5, c3, d9), (a7, b5, c3, d10), (a7, b5, c3, d11), (a7, b5, c3, d12), (a7, b5, c3, d13), (a7, b5, c3, d14), (a7, b5, c3, d15), (a7, b5, c3, d16), (a7, b5, c3, d17), (a7, b5, c3, d18), (a7, b5, c3, d19), (a7, b5, c3, d20), (a7, b5, c3, d21), (a7, b5, c3, d22), (a7, b6, c1, d1), (a7, b6, c1, d2), (a7, b6, c1, d3), (a7, b6, c1, d4), (a7, b6, c1, d5), (a7, b6, c1, d6), (a7, b6, c1, d7), (a7, b6, c1, d8), (a7, b6, c1, d9), (a7, b6, c1, d10), (a7, b6, c1, d11), (a7, b6, c1, d12), (a7, b6, c1, d13), (a7, b6, c1, d14), (a7, b6, c1, d15), (a7, b6, c1, d16), (a7, b6, c1, d17), (a7, b6, c1, d18), (a7, b6, c1, d19), (a7, b6, c1, d20), (a7, b6, c1, d21), (a7, b6, c1, d22), (a7, b6, c2, d1), (a7, b6, c2, d2), (a7, b6, c2, d3), (a7, b6, c2, d4), (a7, b6, c2, d5), (a7, b6, c2, d6), (a7, b6, c2, d7), (a7, b6, c2, d8), (a7, b6, c2, d9), (a7, b6, c2, d10), (a7, b6, c2, d11), (a7, b6, c2, d12), (a7, b6, c2, d13), (a7, b6, c2, d14), (a7, b6, c2, d15), (a7, b6, c2, d16), (a7, b6, c2, d17), (a7, b6, c2, d18), (a7, b6, c2, d19), (a7, b6, c2, d20), (a7, b6, c2, d21), (a7, b6, c2, d22), (a7, b6, c3, d1), (a7, b6, c3, d2), (a7, b6, c3, d3), (a7, b6, c3, d4), (a7, b6, c3, d5), (a7, b6, c3, d6), (a7, b6, c3, d7), (a7, b6, c3, d8), (a7, b6, c3, d9), (a7, b6, c3, d10), (a7, b6, c3, d11), (a7, b6, c3, d12), (a7, b6, c3, d13), (a7, b6, c3, d14), (a7, b6, c3, d15), (a7, b6, c3, d16), (a7, b6, c3, d17), (a7, b6, c3, d18), (a7, b6, c3, d19), (a7, b6, c3, d20), (a7, b6, c3, d21), (a7, b6, c3, d22), (a8, b1, c1, d1), (a8, b1, c1, d2), (a8, b1, c1, d3), (a8, b1, c1, d4), (a8, b1, c1, d5), (a8, b1, c1, d6), (a8, b1, c1, d7), (a8, b1, c1, d8), (a8, b1, c1, d9), (a8, b1, c1, d10), (a8, b1, c1, d11), (a8, b1, c1, d12), (a8, b1, c1, d13), (a8, b1, c1, d14), (a8, b1, c1, d15), (a8, b1, c1, d16), (a8, b1, c1, d17), (a8, b1, c1, d18), (a8, b1, c1, d19), (a8, b1, c1, d20), (a8, b1, c1, d21), (a8, b1, c1, d22), (a8, b1, c2, d1), (a8, b1, c2, d2), (a8, b1, c2, d3), (a8, b1, c2, d4), (a8, b1, c2, d5), (a8, b1, c2, d6), (a8, b1, c2, d7), (a8, b1, c2, d8), (a8, b1, c2, d9), (a8, b1, c2, d10), (a8, b1, c2, d11), (a8, b1, c2, d12), (a8, b1, c2, d13), (a8, b1, c2, d14), (a8, b1, c2, d15), (a8, b1, c2, d16), (a8, b1, c2, d17), (a8, b1, c2, d18), (a8, b1, c2, d19), (a8, b1, c2, d20), (a8, b1, c2, d21), (a8, b1, c2, d22), (a8, b1, c3, d1), (a8, b1, c3, d2), (a8, b1, c3, d3), (a8, b1, c3, d4), (a8, b1, c3, d5), (a8, b1, c3, d6), (a8, b1, c3, d7), (a8, b1, c3, d8), (a8, b1, c3, d9), (a8, b1, c3, d10), (a8, b1, c3, d11), (a8, b1, c3, d12), (a8, b1, c3, d13), (a8, b1, c3, d14), (a8, b1, c3, d15), (a8, b1, c3, d16), (a8, b1, c3, d17), (a8, b1, c3, d18), (a8, b1, c3, d19), (a8, b1, c3, d20), (a8, b1, c3, d21), (a8, b1, c3, d22), (a8, b2, c1, d1), (a8, b2, c1, d2), (a8, b2, c1, d3), (a8, b2, c1, d4), (a8, b2, c1, d5), (a8, b2, c1, d6), (a8, b2, c1, d7), (a8, b2, c1, d8), (a8, b2, c1, d9), (a8, b2, c1, d10), (a8, b2, c1, d11), (a8, b2, c1, d12), (a8, b2, c1, d13), (a8, b2, c1, d14), (a8, b2, c1, d15), (a8, b2, c1, d16), (a8, b2, c1, d17), (a8, b2, c1, d18), (a8, b2, c1, d19), (a8, b2, c1, d20), (a8, b2, c1, d21), (a8, b2, c1, d22), (a8, b2, c2, d1), (a8, b2, c2, d2), (a8, b2, c2, d3), (a8, b2, c2, d4), (a8, b2, c2, d5), (a8, b2, c2, d6), (a8, b2, c2, d7), (a8, b2, c2, d8), (a8, b2, c2, d9), (a8, b2, c2, d10), (a8, b2, c2, d11), (a8, b2, c2, d12), (a8, b2, c2, d13), (a8, b2, c2, d14), (a8, b2, c2, d15), (a8, b2, c2, d16), (a8, b2, c2, d17), (a8, b2, c2, d18), (a8, b2, c2, d19), (a8, b2, c2, d20), (a8, b2, c2, d21), (a8, b2, c2, d22), (a8, b2, c3, d1), (a8, b2, c3, d2), (a8, b2, c3, d3), (a8, b2, c3, d4), (a8, b2, c3, d5), (a8, b2, c3, d6), (a8, b2, c3, d7), (a8, b2, c3, d8), (a8, b2, c3, d9), (a8, b2, c3, d10), (a8, b2, c3, d11), (a8, b2, c3, d12), (a8, b2, c3, d13), (a8, b2, c3, d14), (a8, b2, c3, d15), (a8, b2, c3, d16), (a8, b2, c3, d17), (a8, b2, c3, d18), (a8, b2, c3, d19), (a8, b2, c3, d20), (a8, b2, c3, d21), (a8, b2, c3, d22), (a8, b3, c1, d1), (a8, b3, c1, d2), (a8, b3, c1, d3), (a8, b3, c1, d4), (a8, b3, c1, d5), (a8, b3, c1,

d6), (a8, b3, c1, d7), (a8, b3, c1, d8), (a8, b3, c1, d9), (a8, b3, c1, d10), (a8, b3, c1, d11), (a8, b3, c1, d12), (a8, b3, c1, d13), (a8, b3, c1, d14), (a8, b3, c1, d15), (a8, b3, c1, d16), (a8, b3, c1, d17), (a8, b3, c1, d18), (a8, b3, c1, d19), (a8, b3, c1, d20), (a8, b3, c1, d21), (a8, b3, c1, d22), (a8, b3, c2, d1), (a8, b3, c2, d2), (a8, b3, c2, d3), (a8, b3, c2, d4), (a8, b3, c2, d5), (a8, b3, c2, d6), (a8, b3, c2, d7), (a8, b3, c2, d8), (a8, b3, c2, d9), (a8, b3, c2, d10), (a8, b3, c2, d11), (a8, b3, c2, d12), (a8, b3, c2, d13), (a8, b3, c2, d14), (a8, b3, c2, d15), (a8, b3, c2, d16), (a8, b3, c2, d17), (a8, b3, c2, d18), (a8, b3, c2, d19), (a8, b3, c2, d20), (a8, b3, c2, d21), (a8, b3, c2, d22), (a8, b3, c3, d1), (a8, b3, c3, d2), (a8, b3, c3, d3), (a8, b3, c3, d4), (a8, b3, c3, d5), (a8, b3, c3, d6), (a8, b3, c3, d7), (a8, b3, c3, d8), (a8, b3, c3, d9), (a8, b3, c3, d10), (a8, b3, c3, d11), (a8, b3, c3, d12), (a8, b3, c3, d13), (a8, b3, c3, d14), (a8, b3, c3, d15), (a8, b3, c3, d16), (a8, b3, c3, d17), (a8, b3, c3, d18), (a8, b3, c3, d19), (a8, b3, c3, d20), (a8, b3, c3, d21), (a8, b3, c3, d22), (a8, b4, c1, d1), (a8, b4, c1, d2), (a8, b4, c1, d3), (a8, b4, c1, d4), (a8, b4, c1, d5), (a8, b4, c1, d6), (a8, b4, c1, d7), (a8, b4, c1, d8), (a8, b4, c1, d9), (a8, b4, c1, d10), (a8, b4, c1, d11), (a8, b4, c1, d12), (a8, b4, c1, d13), (a8, b4, c1, d14), (a8, b4, c1, d15), (a8, b4, c1, d16), (a8, b4, c1, d17), (a8, b4, c1, d18), (a8, b4, c1, d19), (a8, b4, c1, d20), (a8, b4, c1, d21), (a8, b4, c1, d22), (a8, b4, c2, d1), (a8, b4, c2, d2), (a8, b4, c2, d3), (a8, b4, c2, d4), (a8, b4, c2, d5), (a8, b4, c2, d6), (a8, b4, c2, d7), (a8, b4, c2, d8), (a8, b4, c2, d9), (a8, b4, c2, d10), (a8, b4, c2, d11), (a8, b4, c2, d12), (a8, b4, c2, d13), (a8, b4, c2, d14), (a8, b4, c2, d15), (a8, b4, c2, d16), (a8, b4, c2, d17), (a8, b4, c2, d18), (a8, b4, c2, d19), (a8, b4, c2, d20), (a8, b4, c2, d21), (a8, b4, c2, d22), (a8, b4, c3, d1), (a8, b4, c3, d2), (a8, b4, c3, d3), (a8, b4, c3, d4), (a8, b4, c3, d5), (a8, b4, c3, d6), (a8, b4, c3, d7), (a8, b4, c3, d8), (a8, b4, c3, d9), (a8, b4, c3, d10), (a8, b4, c3, d11), (a8, b4, c3, d12), (a8, b4, c3, d13), (a8, b4, c3, d14), (a8, b4, c3, d15), (a8, b4, c3, d16), (a8, b4, c3, d17), (a8, b4, c3, d18), (a8, b4, c3, d19), (a8, b4, c3, d20), (a8, b4, c3, d21), (a8, b4, c3, d22), (a8, b5, c1, d1), (a8, b5, c1, d2), (a8, b5, c1, d3), (a8, b5, c1, d4), (a8, b5, c1, d5), (a8, b5, c1, d6), (a8, b5, c1, d7), (a8, b5, c1, d8), (a8, b5, c1, d9), (a8, b5, c1, d10), (a8, b5, c1, d11), (a8, b5, c1, d12), (a8, b5, c1, d13), (a8, b5, c1, d14), (a8, b5, c1, d15), (a8, b5, c1, d16), (a8, b5, c1, d17), (a8, b5, c1, d18), (a8, b5, c1, d19), (a8, b5, c1, d20), (a8, b5, c1, d21), (a8, b5, c1, d22), (a8, b5, c2, d1), (a8, b5, c2, d2), (a8, b5, c2, d3), (a8, b5, c2, d4), (a8, b5, c2, d5), (a8, b5, c2, d6), (a8, b5, c2, d7), (a8, b5, c2, d8), (a8, b5, c2, d9), (a8, b5, c2, d10), (a8, b5, c2, d11), (a8, b5, c2, d12), (a8, b5, c2, d13), (a8, b5, c2, d14), (a8, b5, c2, d15), (a8, b5, c2, d16), (a8, b5, c2, d17), (a8, b5, c2, d18), (a8, b5, c2, d19), (a8, b5, c2, d20), (a8, b5, c2, d21), (a8, b5, c2, d22), (a8, b5, c3, d1), (a8, b5, c3, d2), (a8, b5, c3, d3), (a8, b5, c3, d4), (a8, b5, c3, d5), (a8, b5, c3, d6), (a8, b5, c3, d7), (a8, b5, c3, d8), (a8, b5, c3, d9), (a8, b5, c3, d10), (a8, b5, c3, d11), (a8, b5, c3, d12), (a8, b5, c3, d13), (a8, b5, c3, d14), (a8, b5, c3, d15), (a8, b5, c3, d16), (a8, b5, c3, d17), (a8, b5, c3, d18), (a8, b5, c3, d19), (a8, b5, c3, d20), (a8, b5, c3, d21), (a8, b5, c3, d22), (a8, b6, c1, d1), (a8, b6, c1, d2), (a8, b6, c1, d3), (a8, b6, c1, d4), (a8, b6, c1, d5), (a8, b6, c1, d6), (a8, b6, c1, d7), (a8, b6, c1, d8), (a8, b6, c1, d9), (a8, b6, c1, d10), (a8, b6, c1, d11), (a8, b6, c1, d12), (a8, b6, c1, d13), (a8, b6, c1, d14), (a8, b6, c1, d15), (a8, b6, c1, d16), (a8, b6, c1, d17), (a8, b6, c1, d18), (a8, b6, c1, d19), (a8, b6, c1, d20), (a8, b6, c1, d21), (a8, b6, c1, d22), (a8, b6, c2, d1), (a8, b6, c2, d2), (a8, b6, c2, d3), (a8, b6, c2, d4), (a8, b6, c2, d5), (a8, b6, c2, d6), (a8, b6, c2, d7), (a8, b6, c2, d8), (a8, b6, c2, d9), (a8, b6, c2, d10), (a8, b6, c2, d11), (a8, b6, c2, d12), (a8, b6, c2, d13), (a8, b6, c2, d14), (a8, b6, c2, d15), (a8, b6, c2, d16), (a8, b6, c2, d17), (a8, b6, c2, d18), (a8, b6, c2, d19), (a8, b6, c2, d20), (a8, b6, c2, d21), (a8, b6, c2, d22), (a8, b6, c3, d1), (a8, b6, c3, d2), (a8, b6, c3, d3), (a8, b6, c3, d4), (a8, b6, c3, d5), (a8, b6, c3, d6), (a8, b6, c3, d7), (a8, b6, c3, d8), (a8, b6, c3, d9), (a8, b6, c3, d10), (a8, b6, c3, d11), (a8, b6, c3, d12), (a8, b6, c3, d13), (a8, b6, c3, d14), (a8, b6, c3, d15), (a8, b6, c3, d16), (a8, b6, c3, d17), (a8, b6, c3, d18), (a8, b6, c3, d19), (a8, b6, c3, d20), (a8, b6, c3, d21), (a8, b6, c3, d22), (a9, b1, c1, d1), (a9, b1, c1, d2), (a9, b1, c1, d3), (a9, b1, c1, d4), (a9, b1, c1, d5), (a9, b1, c1, d6), (a9, b1, c1, d7), (a9, b1, c1, d8), (a9, b1, c1, d9), (a9, b1, c1, d10), (a9, b1, c1, d11), (a9, b1, c1, d12), (a9, b1, c1, d13), (a9, b1, c1, d14), (a9, b1, c1, d15), (a9, b1, c1, d16), (a9, b1, c1, d17), (a9, b1, c1, d18), (a9, b1, c1, d19), (a9, b1, c1, d20), (a9, b1, c1, d21), (a9, b1, c1, d22),

(a9, b1, c2, d1), (a9, b1, c2, d2), (a9, b1, c2, d3), (a9, b1, c2, d4), (a9, b1, c2, d5), (a9, b1, c2, d6), (a9, b1, c2, d7), (a9, b1, c2, d8), (a9, b1, c2, d9), (a9, b1, c2, d10), (a9, b1, c2, d11), (a9, b1, c2, d12), (a9, b1, c2, d13), (a9, b1, c2, d14), (a9, b1, c2, d15), (a9, b1, c2, d16), (a9, b1, c2, d17), (a9, b1, c2, d18), (a9, b1, c2, d19), (a9, b1, c2, d20), (a9, b1, c2, d21), (a9, b1, c2, d22), (a9, b1, c3, d1), (a9, b1, c3, d2), (a9, b1, c3, d3), (a9, b1, c3, d4), (a9, b1, c3, d5), (a9, b1, c3, d6), (a9, b1, c3, d7), (a9, b1, c3, d8), (a9, b1, c3, d9), (a9, b1, c3, d10), (a9, b1, c3, d11), (a9, b1, c3, d12), (a9, b1, c3, d13), (a9, b1, c3, d14), (a9, b1, c3, d15), (a9, b1, c3, d16), (a9, b1, c3, d17), (a9, b1, c3, d18), (a9, b1, c3, d19), (a9, b1, c3, d20), (a9, b1, c3, d21), (a9, b1, c3, d22), (a9, b2, c1, d1), (a9, b2, c1, d2), (a9, b2, c1, d3), (a9, b2, c1, d4), (a9, b2, c1, d5), (a9, b2, c1, d6), (a9, b2, c1, d7), (a9, b2, c1, d8), (a9, b2, c1, d9), (a9, b2, c1, d10), (a9, b2, c1, d11), (a9, b2, c1, d12), (a9, b2, c1, d13), (a9, b2, c1, d14), (a9, b2, c1, d15), (a9, b2, c1, d16), (a9, b2, c1, d17), (a9, b2, c1, d18), (a9, b2, c1, d19), (a9, b2, c1, d20), (a9, b2, c1, d21), (a9, b2, c1, d22), (a9, b2, c2, d1), (a9, b2, c2, d2), (a9, b2, c2, d3), (a9, b2, c2, d4), (a9, b2, c2, d5), (a9, b2, c2, d6), (a9, b2, c2, d7), (a9, b2, c2, d8), (a9, b2, c2, d9), (a9, b2, c2, d10), (a9, b2, c2, d11), (a9, b2, c2, d12), (a9, b2, c2, d13), (a9, b2, c2, d14), (a9, b2, c2, d15), (a9, b2, c2, d16), (a9, b2, c2, d17), (a9, b2, c2, d18), (a9, b2, c2, d19), (a9, b2, c2, d20), (a9, b2, c2, d21), (a9, b2, c2, d22), (a9, b2, c3, d1), (a9, b2, c3, d2), (a9, b2, c3, d3), (a9, b2, c3, d4), (a9, b2, c3, d5), (a9, b2, c3, d6), (a9, b2, c3, d7), (a9, b2, c3, d8), (a9, b2, c3, d9), (a9, b2, c3, d10), (a9, b2, c3, d11), (a9, b2, c3, d12), (a9, b2, c3, d13), (a9, b2, c3, d14), (a9, b2, c3, d15), (a9, b2, c3, d16), (a9, b2, c3, d17), (a9, b2, c3, d18), (a9, b2, c3, d19), (a9, b2, c3, d20), (a9, b2, c3, d21), (a9, b2, c3, d22), (a9, b3, c1, d1), (a9, b3, c1, d2), (a9, b3, c1, d3), (a9, b3, c1, d4), (a9, b3, c1, d5), (a9, b3, c1, d6), (a9, b3, c1, d7), (a9, b3, c1, d8), (a9, b3, c1, d9), (a9, b3, c1, d10), (a9, b3, c1, d11), (a9, b3, c1, d12), (a9, b3, c1, d13), (a9, b3, c1, d14), (a9, b3, c1, d15), (a9, b3, c1, d16), (a9, b3, c1, d17), (a9, b3, c1, d18), (a9, b3, c1, d19), (a9, b3, c1, d20), (a9, b3, c1, d21), (a9, b3, c1, d22), (a9, b3, c2, d1), (a9, b3, c2, d2), (a9, b3, c2, d3), (a9, b3, c2, d4), (a9, b3, c2, d5), (a9, b3, c2, d6), (a9, b3, c2, d7), (a9, b3, c2, d8), (a9, b3, c2, d9), (a9, b3, c2, d10), (a9, b3, c2, d11), (a9, b3, c2, d12), (a9, b3, c2, d13), (a9, b3, c2, d14), (a9, b3, c2, d15), (a9, b3, c2, d16), (a9, b3, c2, d17), (a9, b3, c2, d18), (a9, b3, c2, d19), (a9, b3, c2, d20), (a9, b3, c2, d21), (a9, b3, c2, d22), (a9, b3, c3, d1), (a9, b3, c3, d2), (a9, b3, c3, d3), (a9, b3, c3, d4), (a9, b3, c3, d5), (a9, b3, c3, d6), (a9, b3, c3, d7), (a9, b3, c3, d8), (a9, b3, c3, d9), (a9, b3, c3, d10), (a9, b3, c3, d11), (a9, b3, c3, d12), (a9, b3, c3, d13), (a9, b3, c3, d14), (a9, b3, c3, d15), (a9, b3, c3, d16), (a9, b3, c3, d17), (a9, b3, c3, d18), (a9, b3, c3, d19), (a9, b3, c3, d20), (a9, b3, c3, d21), (a9, b3, c3, d22), (a9, b4, c1, d1), (a9, b4, c1, d2), (a9, b4, c1, d3), (a9, b4, c1, d4), (a9, b4, c1, d5), (a9, b4, c1, d6), (a9, b4, c1, d7), (a9, b4, c1, d8), (a9, b4, c1, d9), (a9, b4, c1, d10), (a9, b4, c1, d11), (a9, b4, c1, d12), (a9, b4, c1, d13), (a9, b4, c1, d14), (a9, b4, c1, d15), (a9, b4, c1, d16), (a9, b4, c1, d17), (a9, b4, c1, d18), (a9, b4, c1, d19), (a9, b4, c1, d20), (a9, b4, c1, d21), (a9, b4, c1, d22), (a9, b4, c2, d1), (a9, b4, c2, d2), (a9, b4, c2, d3), (a9, b4, c2, d4), (a9, b4, c2, d5), (a9, b4, c2, d6), (a9, b4, c2, d7), (a9, b4, c2, d8), (a9, b4, c2, d9), (a9, b4, c2, d10), (a9, b4, c2, d11), (a9, b4, c2, d12), (a9, b4, c2, d13), (a9, b4, c2, d14), (a9, b4, c2, d15), (a9, b4, c2, d16), (a9, b4, c2, d17), (a9, b4, c2, d18), (a9, b4, c2, d19), (a9, b4, c2, d20), (a9, b4, c2, d21), (a9, b4, c2, d22), (a9, b4, c3, d1), (a9, b4, c3, d2), (a9, b4, c3, d3), (a9, b4, c3, d4), (a9, b4, c3, d5), (a9, b4, c3, d6), (a9, b4, c3, d7), (a9, b4, c3, d8), (a9, b4, c3, d9), (a9, b4, c3, d10), (a9, b4, c3, d11), (a9, b4, c3, d12), (a9, b4, c3, d13), (a9, b4, c3, d14), (a9, b4, c3, d15), (a9, b4, c3, d16), (a9, b4, c3, d17), (a9, b4, c3, d18), (a9, b4, c3, d19), (a9, b4, c3, d20), (a9, b4, c3, d21), (a9, b4, c3, d22), (a9, b5, c1, d1), (a9, b5, c1, d2), (a9, b5, c1, d3), (a9, b5, c1, d4), (a9, b5, c1, d5), (a9, b5, c1, d6), (a9, b5, c1, d7), (a9, b5, c1, d8), (a9, b5, c1, d9), (a9, b5, c1, d10), (a9, b5, c1, d11), (a9, b5, c1, d12), (a9, b5, c1, d13), (a9, b5, c1, d14), (a9, b5, c1, d15), (a9, b5, c1, d16), (a9, b5, c1, d17), (a9, b5, c1, d18), (a9, b5, c1, d19), (a9, b5, c1, d20), (a9, b5, c1, d21), (a9, b5, c1, d22), (a9, b5, c2, d1), (a9, b5, c2, d2), (a9, b5, c2, d3), (a9, b5, c2, d4), (a9, b5, c2, d5), (a9, b5, c2, d6), (a9, b5, c2, d7), (a9, b5, c2, d8), (a9, b5, c2, d9), (a9, b5, c2, d10), (a9, b5, c2, d11), (a9, b5, c2, d12), (a9, b5, c2, d13), (a9, b5, c2, d14), (a9, b5, c2, d15), (a9, b5, c2, d16), (a9, b5, c2,

d17), (a9, b5, c2, d18), (a9, b5, c2, d19), (a9, b5, c2, d20), (a9, b5, c2, d21), (a9, b5, c2, d22), (a9, b5, c3, d1), (a9, b5, c3, d2), (a9, b5, c3, d3), (a9, b5, c3, d4), (a9, b5, c3, d5), (a9, b5, c3, d6), (a9, b5, c3, d7), (a9, b5, c3, d8), (a9, b5, c3, d9), (a9, b5, c3, d10), (a9, b5, c3, d11), (a9, b5, c3, d12), (a9, b5, c3, d13), (a9, b5, c3, d14), (a9, b5, c3, d15), (a9, b5, c3, d16), (a9, b5, c3, d17), (a9, b5, c3, d18), (a9, b5, c3, d19), (a9, b5, c3, d20), (a9, b5, c3, d21), (a9, b5, c3, d22), (a9, b6, c1, d1), (a9, b6, c1, d2), (a9, b6, c1, d3), (a9, b6, c1, d4), (a9, b6, c1, d5), (a9, b6, c1, d6), (a9, b6, c1, d7), (a9, b6, c1, d8), (a9, b6, c1, d9), (a9, b6, c1, d10), (a9, b6, c1, d11), (a9, b6, c1, d12), (a9, b6, c1, d13), (a9, b6, c1, d14), (a9, b6, c1, d15), (a9, b6, c1, d16), (a9, b6, c1, d17), (a9, b6, c1, d18), (a9, b6, c1, d19), (a9, b6, c1, d20), (a9, b6, c1, d21), (a9, b6, c1, d22), (a9, b6, c2, d1), (a9, b6, c2, d2), (a9, b6, c2, d3), (a9, b6, c2, d4), (a9, b6, c2, d5), (a9, b6, c2, d6), (a9, b6, c2, d7), (a9, b6, c2, d8), (a9, b6, c2, d9), (a9, b6, c2, d10), (a9, b6, c2, d11), (a9, b6, c2, d12), (a9, b6, c2, d13), (a9, b6, c2, d14), (a9, b6, c2, d15), (a9, b6, c2, d16), (a9, b6, c2, d17), (a9, b6, c2, d18), (a9, b6, c2, d19), (a9, b6, c2, d20), (a9, b6, c2, d21), (a9, b6, c2, d22), (a9, b6, c3, d1), (a9, b6, c3, d2), (a9, b6, c3, d3), (a9, b6, c3, d4), (a9, b6, c3, d5), (a9, b6, c3, d6), (a9, b6, c3, d7), (a9, b6, c3, d8), (a9, b6, c3, d9), (a9, b6, c3, d10), (a9, b6, c3, d11), (a9, b6, c3, d12), (a9, b6, c3, d13), (a9, b6, c3, d14), (a9, b6, c3, d15), (a9, b6, c3, d16), (a9, b6, c3, d17), (a9, b6, c3, d18), (a9, b6, c3, d19), (a9, b6, c3, d20), (a9, b6, c3, d21), (a9, b6, c3, d22), (a10, b1, c1, d1), (a10, b1, c1, d2), (a10, b1, c1, d3), (a10, b1, c1, d4), (a10, b1, c1, d5), (a10, b1, c1, d6), (a10, b1, c1, d7), (a10, b1, c1, d8), (a10, b1, c1, d9), (a10, b1, c1, d10), (a10, b1, c1, d11), (a10, b1, c1, d12), (a10, b1, c1, d13), (a10, b1, c1, d14), (a10, b1, c1, d15), (a10, b1, c1, d16), (a10, b1, c1, d17), (a10, b1, c1, d18), (a10, b1, c1, d19), (a10, b1, c1, d20), (a10, b1, c1, d21), (a10, b1, c1, d22), (a10, b1, c2, d1), (a10, b1, c2, d2), (a10, b1, c2, d3), (a10, b1, c2, d4), (a10, b1, c2, d5), (a10, b1, c2, d6), (a10, b1, c2, d7), (a10, b1, c2, d8), (a10, b1, c2, d9), (a10, b1, c2, d10), (a10, b1, c2, d11), (a10, b1, c2, d12), (a10, b1, c2, d13), (a10, b1, c2, d14), (a10, b1, c2, d15), (a10, b1, c2, d16), (a10, b1, c2, d17), (a10, b1, c2, d18), (a10, b1, c2, d19), (a10, b1, c2, d20), (a10, b1, c2, d21), (a10, b1, c2, d22), (a10, b1, c3, d1), (a10, b1, c3, d2), (a10, b1, c3, d3), (a10, b1, c3, d4), (a10, b1, c3, d5), (a10, b1, c3, d6), (a10, b1, c3, d7), (a10, b1, c3, d8), (a10, b1, c3, d9), (a10, b1, c3, d10), (a10, b1, c3, d11), (a10, b1, c3, d12), (a10, b1, c3, d13), (a10, b1, c3, d14), (a10, b1, c3, d15), (a10, b1, c3, d16), (a10, b1, c3, d17), (a10, b1, c3, d18), (a10, b1, c3, d19), (a10, b1, c3, d20), (a10, b1, c3, d21), (a10, b1, c3, d22), (a10, b2, c1, d1), (a10, b2, c1, d2), (a10, b2, c1, d3), (a10, b2, c1, d4), (a10, b2, c1, d5), (a10, b2, c1, d6), (a10, b2, c1, d7), (a10, b2, c1, d8), (a10, b2, c1, d9), (a10, b2, c1, d10), (a10, b2, c1, d11), (a10, b2, c1, d12), (a10, b2, c1, d13), (a10, b2, c1, d14), (a10, b2, c1, d15), (a10, b2, c1, d16), (a10, b2, c1, d17), (a10, b2, c1, d18), (a10, b2, c1, d19), (a10, b2, c1, d20), (a10, b2, c1, d21), (a10, b2, c1, d22), (a10, b2, c2, d1), (a10, b2, c2, d2), (a10, b2, c2, d3), (a10, b2, c2, d4), (a10, b2, c2, d5), (a10, b2, c2, d6), (a10, b2, c2, d7), (a10, b2, c2, d8), (a10, b2, c2, d9), (a10, b2, c2, d10), (a10, b2, c2, d11), (a10, b2, c2, d12), (a10, b2, c2, d13), (a10, b2, c2, d14), (a10, b2, c2, d15), (a10, b2, c2, d16), (a10, b2, c2, d17), (a10, b2, c2, d18), (a10, b2, c2, d19), (a10, b2, c2, d20), (a10, b2, c2, d21), (a10, b2, c2, d22), (a10, b2, c3, d1), (a10, b2, c3, d2), (a10, b2, c3, d3), (a10, b2, c3, d4), (a10, b2, c3, d5), (a10, b2, c3, d6), (a10, b2, c3, d7), (a10, b2, c3, d8), (a10, b2, c3, d9), (a10, b2, c3, d10), (a10, b2, c3, d11), (a10, b2, c3, d12), (a10, b2, c3, d13), (a10, b2, c3, d14), (a10, b2, c3, d15), (a10, b2, c3, d16), (a10, b2, c3, d17), (a10, b2, c3, d18), (a10, b2, c3, d19), (a10, b2, c3, d20), (a10, b2, c3, d21), (a10, b2, c3, d22), (a10, b3, c1, d1), (a10, b3, c1, d2), (a10, b3, c1, d3), (a10, b3, c1, d4), (a10, b3, c1, d5), (a10, b3, c1, d6), (a10, b3, c1, d7), (a10, b3, c1, d8), (a10, b3, c1, d9), (a10, b3, c1, d10), (a10, b3, c1, d11), (a10, b3, c1, d12), (a10, b3, c1, d13), (a10, b3, c1, d14), (a10, b3, c1, d15), (a10, b3, c1, d16), (a10, b3, c1, d17), (a10, b3, c1, d18), (a10, b3, c1, d19), (a10, b3, c1, d20), (a10, b3, c1, d21), (a10, b3, c1, d22), (a10, b3, c2, d1), (a10, b3, c2, d2), (a10, b3, c2, d3), (a10, b3, c2, d4), (a10, b3, c2, d5), (a10, b3, c2, d6), (a10, b3, c2, d7), (a10, b3, c2, d8), (a10, b3, c2, d9), (a10, b3, c2, d10), (a10, b3, c2, d11), (a10, b3, c2, d12), (a10, b3, c2, d13), (a10, b3, c2, d14), (a10, b3, c2, d15), (a10, b3, c2, d16), (a10, b3, c2, d17), (a10, b3, c2, d18), (a10, b3, c2, d19), (a10, b3, c2, d20), (a10, b3,

c2, d21), (a10, b3, c2, d22), (a10, b3, c3, d1), (a10, b3, c3, d2), (a10, b3, c3, d3), (a10, b3, c3, d4), (a10, b3, c3, d5), (a10, b3, c3, d6), (a10, b3, c3, d7), (a10, b3, c3, d8), (a10, b3, c3, d9), (a10, b3, c3, d10), (a10, b3, c3, d11), (a10, b3, c3, d12), (a10, b3, c3, d13), (a10, b3, c3, d14), (a10, b3, c3, d15), (a10, b3, c3, d16), (a10, b3, c3, d17), (a10, b3, c3, d18), (a10, b3, c3, d19), (a10, b3, c3, d20), (a10, b3, c3, d21), (a10, b3, c3, d22), (a10, b4, c1, d1), (a10, b4, c1, d2), (a10, b4, c1, d3), (a10, b4, c1, d4), (a10, b4, c1, d5), (a10, b4, c1, d6), (a10, b4, c1, d7), (a10, b4, c1, d8), (a10, b4, c1, d9), (a10, b4, c1, d10), (a10, b4, c1, d11), (a10, b4, c1, d12), (a10, b4, c1, d13), (a10, b4, c1, d14), (a10, b4, c1, d15), (a10, b4, c1, d16), (a10, b4, c1, d17), (a10, b4, c1, d18), (a10, b4, c1, d19), (a10, b4, c1, d20), (a10, b4, c1, d21), (a10, b4, c1, d22), (a10, b4, c2, d1), (a10, b4, c2, d2), (a10, b4, c2, d3), (a10, b4, c2, d4), (a10, b4, c2, d5), (a10, b4, c2, d6), (a10, b4, c2, d7), (a10, b4, c2, d8), (a10, b4, c2, d9), (a10, b4, c2, d10), (a10, b4, c2, d11), (a10, b4, c2, d12), (a10, b4, c2, d13), (a10, b4, c2, d14), (a10, b4, c2, d15), (a10, b4, c2, d16), (a10, b4, c2, d17), (a10, b4, c2, d18), (a10, b4, c2, d19), (a10, b4, c2, d20), (a10, b4, c2, d21), (a10, b4, c2, d22), (a10, b4, c3, d1), (a10, b4, c3, d2), (a10, b4, c3, d3), (a10, b4, c3, d4), (a10, b4, c3, d5), (a10, b4, c3, d6), (a10, b4, c3, d7), (a10, b4, c3, d8), (a10, b4, c3, d9), (a10, b4, c3, d10), (a10, b4, c3, d11), (a10, b4, c3, d12), (a10, b4, c3, d13), (a10, b4, c3, d14), (a10, b4, c3, d15), (a10, b4, c3, d16), (a10, b4, c3, d17), (a10, b4, c3, d18), (a10, b4, c3, d19), (a10, b4, c3, d20), (a10, b4, c3, d21), (a10, b4, c3, d22), (a10, b5, c1, d1), (a10, b5, c1, d2), (a10, b5, c1, d3), (a10, b5, c1, d4), (a10, b5, c1, d5), (a10, b5, c1, d6), (a10, b5, c1, d7), (a10, b5, c1, d8), (a10, b5, c1, d9), (a10, b5, c1, d10), (a10, b5, c1, d11), (a10, b5, c1, d12), (a10, b5, c1, d13), (a10, b5, c1, d14), (a10, b5, c1, d15), (a10, b5, c1, d16), (a10, b5, c1, d17), (a10, b5, c1, d18), (a10, b5, c1, d19), (a10, b5, c1, d20), (a10, b5, c1, d21), (a10, b5, c1, d22), (a10, b5, c2, d1), (a10, b5, c2, d2), (a10, b5, c2, d3), (a10, b5, c2, d4), (a10, b5, c2, d5), (a10, b5, c2, d6), (a10, b5, c2, d7), (a10, b5, c2, d8), (a10, b5, c2, d9), (a10, b5, c2, d10), (a10, b5, c2, d11), (a10, b5, c2, d12), (a10, b5, c2, d13), (a10, b5, c2, d14), (a10, b5, c2, d15), (a10, b5, c2, d16), (a10, b5, c2, d17), (a10, b5, c2, d18), (a10, b5, c2, d19), (a10, b5, c2, d20), (a10, b5, c2, d21), (a10, b5, c2, d22), (a10, b5, c3, d1), (a10, b5, c3, d2), (a10, b5, c3, d3), (a10, b5, c3, d4), (a10, b5, c3, d5), (a10, b5, c3, d6), (a10, b5, c3, d7), (a10, b5, c3, d8), (a10, b5, c3, d9), (a10, b5, c3, d10), (a10, b5, c3, d11), (a10, b5, c3, d12), (a10, b5, c3, d13), (a10, b5, c3, d14), (a10, b5, c3, d15), (a10, b5, c3, d16), (a10, b5, c3, d17), (a10, b5, c3, d18), (a10, b5, c3, d19), (a10, b5, c3, d20), (a10, b5, c3, d21), (a10, b5, c3, d22), (a10, b6, c1, d1), (a10, b6, c1, d2), (a10, b6, c1, d3), (a10, b6, c1, d4), (a10, b6, c1, d5), (a10, b6, c1, d6), (a10, b6, c1, d7), (a10, b6, c1, d8), (a10, b6, c1, d9), (a10, b6, c1, d10), (a10, b6, c1, d11), (a10, b6, c1, d12), (a10, b6, c1, d13), (a10, b6, c1, d14), (a10, b6, c1, d15), (a10, b6, c1, d16), (a10, b6, c1, d17), (a10, b6, c1, d18), (a10, b6, c1, d19), (a10, b6, c1, d20), (a10, b6, c1, d21), (a10, b6, c1, d22), (a10, b6, c2, d1), (a10, b6, c2, d2), (a10, b6, c2, d3), (a10, b6, c2, d4), (a10, b6, c2, d5), (a10, b6, c2, d6), (a10, b6, c2, d7), (a10, b6, c2, d8), (a10, b6, c2, d9), (a10, b6, c2, d10), (a10, b6, c2, d11), (a10, b6, c2, d12), (a10, b6, c2, d13), (a10, b6, c2, d14), (a10, b6, c2, d15), (a10, b6, c2, d16), (a10, b6, c2, d17), (a10, b6, c2, d18), (a10, b6, c2, d19), (a10, b6, c2, d20), (a10, b6, c2, d21), (a10, b6, c2, d22), (a10, b6, c3, d1), (a10, b6, c3, d2), (a10, b6, c3, d3), (a10, b6, c3, d4), (a10, b6, c3, d5), (a10, b6, c3, d6), (a10, b6, c3, d7), (a10, b6, c3, d8), (a10, b6, c3, d9), (a10, b6, c3, d10), (a10, b6, c3, d11), (a10, b6, c3, d12), (a10, b6, c3, d13), (a10, b6, c3, d14), (a10, b6, c3, d15), (a10, b6, c3, d16), (a10, b6, c3, d17), (a10, b6, c3, d18), (a10, b6, c3, d19), (a10, b6, c3, d20), (a10, b6, c3, d21), (a10, b6, c3, d22), (a11, b1, c1, d1), (a11, b1, c1, d2), (a11, b1, c1, d3), (a11, b1, c1, d4), (a11, b1, c1, d5), (a11, b1, c1, d6), (a11, b1, c1, d7), (a11, b1, c1, d8), (a11, b1, c1, d9), (a11, b1, c1, d10), (a11, b1, c1, d11), (a11, b1, c1, d12), (a11, b1, c1, d13), (a11, b1, c1, d14), (a11, b1, c1, d15), (a11, b1, c1, d16), (a11, b1, c1, d17), (a11, b1, c1, d18), (a11, b1, c1, d19), (a11, b1, c1, d20), (a11, b1, c1, d21), (a11, b1, c1, d22), (a11, b1, c2, d1), (a11, b1, c2, d2), (a11, b1, c2, d3), (a11, b1, c2, d4), (a11, b1, c2, d5), (a11, b1, c2, d6), (a11, b1, c2, d7), (a11, b1, c2, d8), (a11, b1, c2, d9), (a11, b1, c2, d10), (a11, b1, c2, d11), (a11, b1, c2, d12), (a11, b1, c2, d13), (a11, b1, c2, d14), (a11, b1, c2, d15), (a11, b1, c2, d16), (a11, b1, c2, d17), (a11, b1, c2, d18), (a11, b1,

c2, d19), (a11, b1, c2, d20), (a11, b1, c2, d21), (a11, b1, c2, d22), (a11, b1, c3, d1), (a11, b1, c3, d2), (a11, b1, c3, d3), (a11, b1, c3, d4), (a11, b1, c3, d5), (a11, b1, c3, d6), (a11, b1, c3, d7), (a11, b1, c3, d8), (a11, b1, c3, d9), (a11, b1, c3, d10), (a11, b1, c3, d11), (a11, b1, c3, d12), (a11, b1, c3, d13), (a11, b1, c3, d14), (a11, b1, c3, d15), (a11, b1, c3, d16), (a11, b1, c3, d17), (a11, b1, c3, d18), (a11, b1, c3, d19), (a11, b1, c3, d20), (a11, b1, c3, d21), (a11, b1, c3, d22), (a11, b2, c1, d1), (a11, b2, c1, d2), (a11, b2, c1, d3), (a11, b2, c1, d4), (a11, b2, c1, d5), (a11, b2, c1, d6), (a11, b2, c1, d7), (a11, b2, c1, d8), (a11, b2, c1, d9), (a11, b2, c1, d10), (a11, b2, c1, d11), (a11, b2, c1, d12), (a11, b2, c1, d13), (a11, b2, c1, d14), (a11, b2, c1, d15), (a11, b2, c1, d16), (a11, b2, c1, d17), (a11, b2, c1, d18), (a11, b2, c1, d19), (a11, b2, c1, d20), (a11, b2, c1, d21), (a11, b2, c1, d22), (a11, b2, c2, d1), (a11, b2, c2, d2), (a11, b2, c2, d3), (a11, b2, c2, d4), (a11, b2, c2, d5), (a11, b2, c2, d6), (a11, b2, c2, d7), (a11, b2, c2, d8), (a11, b2, c2, d9), (a11, b2, c2, d10), (a11, b2, c2, d11), (a11, b2, c2, d12), (a11, b2, c2, d13), (a11, b2, c2, d14), (a11, b2, c2, d15), (a11, b2, c2, d16), (a11, b2, c2, d17), (a11, b2, c2, d18), (a11, b2, c2, d19), (a11, b2, c2, d20), (a11, b2, c2, d21), (a11, b2, c2, d22), (a11, b2, c3, d1), (a11, b2, c3, d2), (a11, b2, c3, d3), (a11, b2, c3, d4), (a11, b2, c3, d5), (a11, b2, c3, d6), (a11, b2, c3, d7), (a11, b2, c3, d8), (a11, b2, c3, d9), (a11, b2, c3, d10), (a11, b2, c3, d11), (a11, b2, c3, d12), (a11, b2, c3, d13), (a11, b2, c3, d14), (a11, b2, c3, d15), (a11, b2, c3, d16), (a11, b2, c3, d17), (a11, b2, c3, d18), (a11, b2, c3, d19), (a11, b2, c3, d20), (a11, b2, c3, d21), (a11, b2, c3, d22), (a11, b3, c1, d1), (a11, b3, c1, d2), (a11, b3, c1, d3), (a11, b3, c1, d4), (a11, b3, c1, d5), (a11, b3, c1, d6), (a11, b3, c1, d7), (a11, b3, c1, d8), (a11, b3, c1, d9), (a11, b3, c1, d10), (a11, b3, c1, d11), (a11, b3, c1, d12), (a11, b3, c1, d13), (a11, b3, c1, d14), (a11, b3, c1, d15), (a11, b3, c1, d16), (a11, b3, c1, d17), (a11, b3, c1, d18), (a11, b3, c1, d19), (a11, b3, c1, d20), (a11, b3, c1, d21), (a11, b3, c1, d22), (a11, b3, c2, d1), (a11, b3, c2, d2), (a11, b3, c2, d3), (a11, b3, c2, d4), (a11, b3, c2, d5), (a11, b3, c2, d6), (a11, b3, c2, d7), (a11, b3, c2, d8), (a11, b3, c2, d9), (a11, b3, c2, d10), (a11, b3, c2, d11), (a11, b3, c2, d12), (a11, b3, c2, d13), (a11, b3, c2, d14), (a11, b3, c2, d15), (a11, b3, c2, d16), (a11, b3, c2, d17), (a11, b3, c2, d18), (a11, b3, c2, d19), (a11, b3, c2, d20), (a11, b3, c2, d21), (a11, b3, c2, d22), (a11, b3, c3, d1), (a11, b3, c3, d2), (a11, b3, c3, d3), (a11, b3, c3, d4), (a11, b3, c3, d5), (a11, b3, c3, d6), (a11, b3, c3, d7), (a11, b3, c3, d8), (a11, b3, c3, d9), (a11, b3, c3, d10), (a11, b3, c3, d11), (a11, b3, c3, d12), (a11, b3, c3, d13), (a11, b3, c3, d14), (a11, b3, c3, d15), (a11, b3, c3, d16), (a11, b3, c3, d17), (a11, b3, c3, d18), (a11, b3, c3, d19), (a11, b3, c3, d20), (a11, b3, c3, d21), (a11, b3, c3, d22), (a11, b4, c1, d1), (a11, b4, c1, d2), (a11, b4, c1, d3), (a11, b4, c1, d4), (a11, b4, c1, d5), (a11, b4, c1, d6), (a11, b4, c1, d7), (a11, b4, c1, d8), (a11, b4, c1, d9), (a11, b4, c1, d10), (a11, b4, c1, d11), (a11, b4, c1, d12), (a11, b4, c1, d13), (a11, b4, c1, d14), (a11, b4, c1, d15), (a11, b4, c1, d16), (a11, b4, c1, d17), (a11, b4, c1, d18), (a11, b4, c1, d19), (a11, b4, c1, d20), (a11, b4, c1, d21), (a11, b4, c1, d22), (a11, b4, c2, d1), (a11, b4, c2, d2), (a11, b4, c2, d3), (a11, b4, c2, d4), (a11, b4, c2, d5), (a11, b4, c2, d6), (a11, b4, c2, d7), (a11, b4, c2, d8), (a11, b4, c2, d9), (a11, b4, c2, d10), (a11, b4, c2, d11), (a11, b4, c2, d12), (a11, b4, c2, d13), (a11, b4, c2, d14), (a11, b4, c2, d15), (a11, b4, c2, d16), (a11, b4, c2, d17), (a11, b4, c2, d18), (a11, b4, c2, d19), (a11, b4, c2, d20), (a11, b4, c2, d21), (a11, b4, c2, d22), (a11, b4, c3, d1), (a11, b4, c3, d2), (a11, b4, c3, d3), (a11, b4, c3, d4), (a11, b4, c3, d5), (a11, b4, c3, d6), (a11, b4, c3, d7), (a11, b4, c3, d8), (a11, b4, c3, d9), (a11, b4, c3, d10), (a11, b4, c3, d11), (a11, b4, c3, d12), (a11, b4, c3, d13), (a11, b4, c3, d14), (a11, b4, c3, d15), (a11, b4, c3, d16), (a11, b4, c3, d17), (a11, b4, c3, d18), (a11, b4, c3, d19), (a11, b4, c3, d20), (a11, b4, c3, d21), (a11, b4, c3, d22), (a11, b5, c1, d1), (a11, b5, c1, d2), (a11, b5, c1, d3), (a11, b5, c1, d4), (a11, b5, c1, d5), (a11, b5, c1, d6), (a11, b5, c1, d7), (a11, b5, c1, d8), (a11, b5, c1, d9), (a11, b5, c1, d10), (a11, b5, c1, d11), (a11, b5, c1, d12), (a11, b5, c1, d13), (a11, b5, c1, d14), (a11, b5, c1, d15), (a11, b5, c1, d16), (a11, b5, c1, d17), (a11, b5, c1, d18), (a11, b5, c1, d19), (a11, b5, c1, d20), (a11, b5, c1, d21), (a11, b5, c1, d22), (a11, b5, c2, d1), (a11, b5, c2, d2), (a11, b5, c2, d3), (a11, b5, c2, d4), (a11, b5, c2, d5), (a11, b5, c2, d6), (a11, b5, c2, d7), (a11, b5, c2, d8), (a11, b5, c2, d9), (a11, b5, c2, d10), (a11, b5, c2, d11), (a11, b5, c2, d12), (a11, b5, c2, d13), (a11, b5, c2, d14), (a11, b5, c2, d15), (a11, b5, c2, d16),

(a11, b5, c2, d17), (a11, b5, c2, d18), (a11, b5, c2, d19), (a11, b5, c2, d20), (a11, b5, c2, d21), (a11, b5, c2, d22), (a11, b5, c3, d1), (a11, b5, c3, d2), (a11, b5, c3, d3), (a11, b5, c3, d4), (a11, b5, c3, d5), (a11, b5, c3, d6), (a11, b5, c3, d7), (a11, b5, c3, d8), (a11, b5, c3, d9), (a11, b5, c3, d10), (a11, b5, c3, d11), (a11, b5, c3, d12), (a11, b5, c3, d13), (a11, b5, c3, d14), (a11, b5, c3, d15), (a11, b5, c3, d16), (a11, b5, c3, d17), (a11, b5, c3, d18), (a11, b5, c3, d19), (a11, b5, c3, d20), (a11, b5, c3, d21), (a11, b5, c3, d22), (a11, b6, c1, d1), (a11, b6, c1, d2), (a11, b6, c1, d3), (a11, b6, c1, d4), (a11, b6, c1, d5), (a11, b6, c1, d6), (a11, b6, c1, d7), (a11, b6, c1, d8), (a11, b6, c1, d9), (a11, b6, c1, d10), (a11, b6, c1, d11), (a11, b6, c1, d12), (a11, b6, c1, d13), (a11, b6, c1, d14), (a11, b6, c1, d15), (a11, b6, c1, d16), (a11, b6, c1, d17), (a11, b6, c1, d18), (a11, b6, c1, d19), (a11, b6, c1, d20), (a11, b6, c1, d21), (a11, b6, c1, d22), (a11, b6, c2, d1), (a11, b6, c2, d2), (a11, b6, c2, d3), (a11, b6, c2, d4), (a11, b6, c2, d5), (a11, b6, c2, d6), (a11, b6, c2, d7), (a11, b6, c2, d8), (a11, b6, c2, d9), (a11, b6, c2, d10), (a11, b6, c2, d11), (a11, b6, c2, d12), (a11, b6, c2, d13), (a11, b6, c2, d14), (a11, b6, c2, d15), (a11, b6, c2, d16), (a11, b6, c2, d17), (a11, b6, c2, d18), (a11, b6, c2, d19), (a11, b6, c2, d20), (a11, b6, c2, d21), (a11, b6, c2, d22), (a11, b6, c3, d1), (a11, b6, c3, d2), (a11, b6, c3, d3), (a11, b6, c3, d4), (a11, b6, c3, d5), (a11, b6, c3, d6), (a11, b6, c3, d7), (a11, b6, c3, d8), (a11, b6, c3, d9), (a11, b6, c3, d10), (a11, b6, c3, d11), (a11, b6, c3, d12), (a11, b6, c3, d13), (a11, b6, c3, d14), (a11, b6, c3, d15), (a11, b6, c3, d16), (a11, b6, c3, d17), (a11, b6, c3, d18), (a11, b6, c3, d19), (a11, b6, c3, d20), (a11, b6, c3, d21), (a11, b6, c3, d22), (a12, b1, c1, d1), (a12, b1, c1, d2), (a12, b1, c1, d3), (a12, b1, c1, d4), (a12, b1, c1, d5), (a12, b1, c1, d6), (a12, b1, c1, d7), (a12, b1, c1, d8), (a12, b1, c1, d9), (a12, b1, c1, d10), (a12, b1, c1, d11), (a12, b1, c1, d12), (a12, b1, c1, d13), (a12, b1, c1, d14), (a12, b1, c1, d15), (a12, b1, c1, d16), (a12, b1, c1, d17), (a12, b1, c1, d18), (a12, b1, c1, d19), (a12, b1, c1, d20), (a12, b1, c1, d21), (a12, b1, c1, d22), (a12, b1, c2, d1), (a12, b1, c2, d2), (a12, b1, c2, d3), (a12, b1, c2, d4), (a12, b1, c2, d5), (a12, b1, c2, d6), (a12, b1, c2, d7), (a12, b1, c2, d8), (a12, b1, c2, d9), (a12, b1, c2, d10), (a12, b1, c2, d11), (a12, b1, c2, d12), (a12, b1, c2, d13), (a12, b1, c2, d14), (a12, b1, c2, d15), (a12, b1, c2, d16), (a12, b1, c2, d17), (a12, b1, c2, d18), (a12, b1, c2, d19), (a12, b1, c2, d20), (a12, b1, c2, d21), (a12, b1, c2, d22), (a12, b1, c3, d1), (a12, b1, c3, d2), (a12, b1, c3, d3), (a12, b1, c3, d4), (a12, b1, c3, d5), (a12, b1, c3, d6), (a12, b1, c3, d7), (a12, b1, c3, d8), (a12, b1, c3, d9), (a12, b1, c3, d10), (a12, b1, c3, d11), (a12, b1, c3, d12), (a12, b1, c3, d13), (a12, b1, c3, d14), (a12, b1, c3, d15), (a12, b1, c3, d16), (a12, b1, c3, d17), (a12, b1, c3, d18), (a12, b1, c3, d19), (a12, b1, c3, d20), (a12, b1, c3, d21), (a12, b1, c3, d22), (a12, b2, c1, d1), (a12, b2, c1, d2), (a12, b2, c1, d3), (a12, b2, c1, d4), (a12, b2, c1, d5), (a12, b2, c1, d6), (a12, b2, c1, d7), (a12, b2, c1, d8), (a12, b2, c1, d9), (a12, b2, c1, d10), (a12, b2, c1, d11), (a12, b2, c1, d12), (a12, b2, c1, d13), (a12, b2, c1, d14), (a12, b2, c1, d15), (a12, b2, c1, d16), (a12, b2, c1, d17), (a12, b2, c1, d18), (a12, b2, c1, d19), (a12, b2, c1, d20), (a12, b2, c1, d21), (a12, b2, c1, d22), (a12, b2, c2, d1), (a12, b2, c2, d2), (a12, b2, c2, d3), (a12, b2, c2, d4), (a12, b2, c2, d5), (a12, b2, c2, d6), (a12, b2, c2, d7), (a12, b2, c2, d8), (a12, b2, c2, d9), (a12, b2, c2, d10), (a12, b2, c2, d11), (a12, b2, c2, d12), (a12, b2, c2, d13), (a12, b2, c2, d14), (a12, b2, c2, d15), (a12, b2, c2, d16), (a12, b2, c2, d17), (a12, b2, c2, d18), (a12, b2, c2, d19), (a12, b2, c2, d20), (a12, b2, c2, d21), (a12, b2, c2, d22), (a12, b2, c3, d1), (a12, b2, c3, d2), (a12, b2, c3, d3), (a12, b2, c3, d4), (a12, b2, c3, d5), (a12, b2, c3, d6), (a12, b2, c3, d7), (a12, b2, c3, d8), (a12, b2, c3, d9), (a12, b2, c3, d10), (a12, b2, c3, d11), (a12, b2, c3, d12), (a12, b2, c3, d13), (a12, b2, c3, d14), (a12, b2, c3, d15), (a12, b2, c3, d16), (a12, b2, c3, d17), (a12, b2, c3, d18), (a12, b2, c3, d19), (a12, b2, c3, d20), (a12, b2, c3, d21), (a12, b2, c3, d22), (a12, b3, c1, d1), (a12, b3, c1, d2), (a12, b3, c1, d3), (a12, b3, c1, d4), (a12, b3, c1, d5), (a12, b3, c1, d6), (a12, b3, c1, d7), (a12, b3, c1, d8), (a12, b3, c1, d9), (a12, b3, c1, d10), (a12, b3, c1, d11), (a12, b3, c1, d12), (a12, b3, c1, d13), (a12, b3, c1, d14), (a12, b3, c1, d15), (a12, b3, c1, d16), (a12, b3, c1, d17), (a12, b3, c1, d18), (a12, b3, c1, d19), (a12, b3, c1, d20), (a12, b3, c1, d21), (a12, b3, c1, d22), (a12, b3, c2, d1), (a12, b3, c2, d2), (a12, b3, c2, d3), (a12, b3, c2, d4), (a12, b3, c2, d5), (a12, b3, c2, d6), (a12, b3, c2, d7), (a12, b3, c2, d8), (a12, b3, c2, d9), (a12, b3, c2, d10), (a12, b3, c2, d11), (a12, b3, c2, d12), (a12, b3, c2, d13), (a12, b3, c2, d14),

(a12, b3, c2, d15), (a12, b3, c2, d16), (a12, b3, c2, d17), (a12, b3, c2, d18), (a12, b3, c2, d19), (a12, b3, c2, d20), (a12, b3, c2, d21), (a12, b3, c2, d22), (a12, b3, c3, d1), (a12, b3, c3, d2), (a12, b3, c3, d3), (a12, b3, c3, d4), (a12, b3, c3, d5), (a12, b3, c3, d6), (a12, b3, c3, d7), (a12, b3, c3, d8), (a12, b3, c3, d9), (a12, b3, c3, d10), (a12, b3, c3, d11), (a12, b3, c3, d12), (a12, b3, c3, d13), (a12, b3, c3, d14), (a12, b3, c3, d15), (a12, b3, c3, d16), (a12, b3, c3, d17), (a12, b3, c3, d18), (a12, b3, c3, d19), (a12, b3, c3, d20), (a12, b3, c3, d21), (a12, b3, c3, d22), (a12, b4, c1, d1), (a12, b4, c1, d2), (a12, b4, c1, d3), (a12, b4, c1, d4), (a12, b4, c1, d5), (a12, b4, c1, d6), (a12, b4, c1, d7), (a12, b4, c1, d8), (a12, b4, c1, d9), (a12, b4, c1, d10), (a12, b4, c1, d11), (a12, b4, c1, d12), (a12, b4, c1, d13), (a12, b4, c1, d14), (a12, b4, c1, d15), (a12, b4, c1, d16), (a12, b4, c1, d17), (a12, b4, c1, d18), (a12, b4, c1, d19), (a12, b4, c1, d20), (a12, b4, c1, d21), (a12, b4, c1, d22), (a12, b4, c2, d1), (a12, b4, c2, d2), (a12, b4, c2, d3), (a12, b4, c2, d4), (a12, b4, c2, d5), (a12, b4, c2, d6), (a12, b4, c2, d7), (a12, b4, c2, d8), (a12, b4, c2, d9), (a12, b4, c2, d10), (a12, b4, c2, d11), (a12, b4, c2, d12), (a12, b4, c2, d13), (a12, b4, c2, d14), (a12, b4, c2, d15), (a12, b4, c2, d16), (a12, b4, c2, d17), (a12, b4, c2, d18), (a12, b4, c2, d19), (a12, b4, c2, d20), (a12, b4, c2, d21), (a12, b4, c2, d22), (a12, b4, c3, d1), (a12, b4, c3, d2), (a12, b4, c3, d3), (a12, b4, c3, d4), (a12, b4, c3, d5), (a12, b4, c3, d6), (a12, b4, c3, d7), (a12, b4, c3, d8), (a12, b4, c3, d9), (a12, b4, c3, d10), (a12, b4, c3, d11), (a12, b4, c3, d12), (a12, b4, c3, d13), (a12, b4, c3, d14), (a12, b4, c3, d15), (a12, b4, c3, d16), (a12, b4, c3, d17), (a12, b4, c3, d18), (a12, b4, c3, d19), (a12, b4, c3, d20), (a12, b4, c3, d21), (a12, b4, c3, d22), (a12, b5, c1, d1), (a12, b5, c1, d2), (a12, b5, c1, d3), (a12, b5, c1, d4), (a12, b5, c1, d5), (a12, b5, c1, d6), (a12, b5, c1, d7), (a12, b5, c1, d8), (a12, b5, c1, d9), (a12, b5, c1, d10), (a12, b5, c1, d11), (a12, b5, c1, d12), (a12, b5, c1, d13), (a12, b5, c1, d14), (a12, b5, c1, d15), (a12, b5, c1, d16), (a12, b5, c1, d17), (a12, b5, c1, d18), (a12, b5, c1, d19), (a12, b5, c1, d20), (a12, b5, c1, d21), (a12, b5, c1, d22), (a12, b5, c2, d1), (a12, b5, c2, d2), (a12, b5, c2, d3), (a12, b5, c2, d4), (a12, b5, c2, d5), (a12, b5, c2, d6), (a12, b5, c2, d7), (a12, b5, c2, d8), (a12, b5, c2, d9), (a12, b5, c2, d10), (a12, b5, c2, d11), (a12, b5, c2, d12), (a12, b5, c2, d13), (a12, b5, c2, d14), (a12, b5, c2, d15), (a12, b5, c2, d16), (a12, b5, c2, d17), (a12, b5, c2, d18), (a12, b5, c2, d19), (a12, b5, c2, d20), (a12, b5, c2, d21), (a12, b5, c2, d22), (a12, b5, c3, d1), (a12, b5, c3, d2), (a12, b5, c3, d3), (a12, b5, c3, d4), (a12, b5, c3, d5), (a12, b5, c3, d6), (a12, b5, c3, d7), (a12, b5, c3, d8), (a12, b5, c3, d9), (a12, b5, c3, d10), (a12, b5, c3, d11), (a12, b5, c3, d12), (a12, b5, c3, d13), (a12, b5, c3, d14), (a12, b5, c3, d15), (a12, b5, c3, d16), (a12, b5, c3, d17), (a12, b5, c3, d18), (a12, b5, c3, d19), (a12, b5, c3, d20), (a12, b5, c3, d21), (a12, b5, c3, d22), (a12, b6, c1, d1), (a12, b6, c1, d2), (a12, b6, c1, d3), (a12, b6, c1, d4), (a12, b6, c1, d5), (a12, b6, c1, d6), (a12, b6, c1, d7), (a12, b6, c1, d8), (a12, b6, c1, d9), (a12, b6, c1, d10), (a12, b6, c1, d11), (a12, b6, c1, d12), (a12, b6, c1, d13), (a12, b6, c1, d14), (a12, b6, c1, d15), (a12, b6, c1, d16), (a12, b6, c1, d17), (a12, b6, c1, d18), (a12, b6, c1, d19), (a12, b6, c1, d20), (a12, b6, c1, d21), (a12, b6, c1, d22), (a12, b6, c2, d1), (a12, b6, c2, d2), (a12, b6, c2, d3), (a12, b6, c2, d4), (a12, b6, c2, d5), (a12, b6, c2, d6), (a12, b6, c2, d7), (a12, b6, c2, d8), (a12, b6, c2, d9), (a12, b6, c2, d10), (a12, b6, c2, d11), (a12, b6, c2, d12), (a12, b6, c2, d13), (a12, b6, c2, d14), (a12, b6, c2, d15), (a12, b6, c2, d16), (a12, b6, c2, d17), (a12, b6, c2, d18), (a12, b6, c2, d19), (a12, b6, c2, d20), (a12, b6, c2, d21), (a12, b6, c2, d22), (a12, b6, c3, d1), (a12, b6, c3, d2), (a12, b6, c3, d3), (a12, b6, c3, d4), (a12, b6, c3, d5), (a12, b6, c3, d6), (a12, b6, c3, d7), (a12, b6, c3, d8), (a12, b6, c3, d9), (a12, b6, c3, d10), (a12, b6, c3, d11), (a12, b6, c3, d12), (a12, b6, c3, d13), (a12, b6, c3, d14), (a12, b6, c3, d15), (a12, b6, c3, d16), (a12, b6, c3, d17), (a12, b6, c3, d18), (a12, b6, c3, d19), (a12, b6, c3, d20), (a12, b6, c3, d21), (a12, b6, c3, d22), (a13, b1, c1, d1), (a13, b1, c1, d2), (a13, b1, c1, d3), (a13, b1, c1, d4), (a13, b1, c1, d5), (a13, b1, c1, d6), (a13, b1, c1, d7), (a13, b1, c1, d8), (a13, b1, c1, d9), (a13, b1, c1, d10), (a13, b1, c1, d11), (a13, b1, c1, d12), (a13, b1, c1, d13), (a13, b1, c1, d14), (a13, b1, c1, d15), (a13, b1, c1, d16), (a13, b1, c1, d17), (a13, b1, c1, d18), (a13, b1, c1, d19), (a13, b1, c1, d20), (a13, b1, c1, d21), (a13, b1, c1, d22), (a13, b1, c2, d1), (a13, b1, c2, d2), (a13, b1, c2, d3), (a13, b1, c2, d4), (a13, b1, c2, d5), (a13, b1, c2, d6), (a13, b1, c2, d7), (a13, b1, c2, d8), (a13, b1, c2, d9), (a13, b1, c2, d10), (a13, b1, c2, d11), (a13, b1, c2, d12),

(a13, b1, c2, d13), (a13, b1, c2, d14), (a13, b1, c2, d15), (a13, b1, c2, d16), (a13, b1, c2, d17), (a13, b1, c2, d18), (a13, b1, c2, d19), (a13, b1, c2, d20), (a13, b1, c2, d21), (a13, b1, c2, d22), (a13, b1, c3, d1), (a13, b1, c3, d2), (a13, b1, c3, d3), (a13, b1, c3, d4), (a13, b1, c3, d5), (a13, b1, c3, d6), (a13, b1, c3, d7), (a13, b1, c3, d8), (a13, b1, c3, d9), (a13, b1, c3, d10), (a13, b1, c3, d11), (a13, b1, c3, d12), (a13, b1, c3, d13), (a13, b1, c3, d14), (a13, b1, c3, d15), (a13, b1, c3, d16), (a13, b1, c3, d17), (a13, b1, c3, d18), (a13, b1, c3, d19), (a13, b1, c3, d20), (a13, b1, c3, d21), (a13, b1, c3, d22), (a13, b2, c1, d1), (a13, b2, c1, d2), (a13, b2, c1, d3), (a13, b2, c1, d4), (a13, b2, c1, d5), (a13, b2, c1, d6), (a13, b2, c1, d7), (a13, b2, c1, d8), (a13, b2, c1, d9), (a13, b2, c1, d10), (a13, b2, c1, d11), (a13, b2, c1, d12), (a13, b2, c1, d13), (a13, b2, c1, d14), (a13, b2, c1, d15), (a13, b2, c1, d16), (a13, b2, c1, d17), (a13, b2, c1, d18), (a13, b2, c1, d19), (a13, b2, c1, d20), (a13, b2, c1, d21), (a13, b2, c1, d22), (a13, b2, c2, d1), (a13, b2, c2, d2), (a13, b2, c2, d3), (a13, b2, c2, d4), (a13, b2, c2, d5), (a13, b2, c2, d6), (a13, b2, c2, d7), (a13, b2, c2, d8), (a13, b2, c2, d9), (a13, b2, c2, d10), (a13, b2, c2, d11), (a13, b2, c2, d12), (a13, b2, c2, d13), (a13, b2, c2, d14), (a13, b2, c2, d15), (a13, b2, c2, d16), (a13, b2, c2, d17), (a13, b2, c2, d18), (a13, b2, c2, d19), (a13, b2, c2, d20), (a13, b2, c2, d21), (a13, b2, c2, d22), (a13, b2, c3, d1), (a13, b2, c3, d2), (a13, b2, c3, d3), (a13, b2, c3, d4), (a13, b2, c3, d5), (a13, b2, c3, d6), (a13, b2, c3, d7), (a13, b2, c3, d8), (a13, b2, c3, d9), (a13, b2, c3, d10), (a13, b2, c3, d11), (a13, b2, c3, d12), (a13, b2, c3, d13), (a13, b2, c3, d14), (a13, b2, c3, d15), (a13, b2, c3, d16), (a13, b2, c3, d17), (a13, b2, c3, d18), (a13, b2, c3, d19), (a13, b2, c3, d20), (a13, b2, c3, d21), (a13, b2, c3, d22), (a13, b3, c1, d1), (a13, b3, c1, d2), (a13, b3, c1, d3), (a13, b3, c1, d4), (a13, b3, c1, d5), (a13, b3, c1, d6), (a13, b3, c1, d7), (a13, b3, c1, d8), (a13, b3, c1, d9), (a13, b3, c1, d10), (a13, b3, c1, d11), (a13, b3, c1, d12), (a13, b3, c1, d13), (a13, b3, c1, d14), (a13, b3, c1, d15), (a13, b3, c1, d16), (a13, b3, c1, d17), (a13, b3, c1, d18), (a13, b3, c1, d19), (a13, b3, c1, d20), (a13, b3, c1, d21), (a13, b3, c1, d22), (a13, b3, c2, d1), (a13, b3, c2, d2), (a13, b3, c2, d3), (a13, b3, c2, d4), (a13, b3, c2, d5), (a13, b3, c2, d6), (a13, b3, c2, d7), (a13, b3, c2, d8), (a13, b3, c2, d9), (a13, b3, c2, d10), (a13, b3, c2, d11), (a13, b3, c2, d12), (a13, b3, c2, d13), (a13, b3, c2, d14), (a13, b3, c2, d15), (a13, b3, c2, d16), (a13, b3, c2, d17), (a13, b3, c2, d18), (a13, b3, c2, d19), (a13, b3, c2, d20), (a13, b3, c2, d21), (a13, b3, c2, d22), (a13, b3, c3, d1), (a13, b3, c3, d2), (a13, b3, c3, d3), (a13, b3, c3, d4), (a13, b3, c3, d5), (a13, b3, c3, d6), (a13, b3, c3, d7), (a13, b3, c3, d8), (a13, b3, c3, d9), (a13, b3, c3, d10), (a13, b3, c3, d11), (a13, b3, c3, d12), (a13, b3, c3, d13), (a13, b3, c3, d14), (a13, b3, c3, d15), (a13, b3, c3, d16), (a13, b3, c3, d17), (a13, b3, c3, d18), (a13, b3, c3, d19), (a13, b3, c3, d20), (a13, b3, c3, d21), (a13, b3, c3, d22), (a13, b4, c1, d1), (a13, b4, c1, d2), (a13, b4, c1, d3), (a13, b4, c1, d4), (a13, b4, c1, d5), (a13, b4, c1, d6), (a13, b4, c1, d7), (a13, b4, c1, d8), (a13, b4, c1, d9), (a13, b4, c1, d10), (a13, b4, c1, d11), (a13, b4, c1, d12), (a13, b4, c1, d13), (a13, b4, c1, d14), (a13, b4, c1, d15), (a13, b4, c1, d16), (a13, b4, c1, d17), (a13, b4, c1, d18), (a13, b4, c1, d19), (a13, b4, c1, d20), (a13, b4, c1, d21), (a13, b4, c1, d22), (a13, b4, c2, d1), (a13, b4, c2, d2), (a13, b4, c2, d3), (a13, b4, c2, d4), (a13, b4, c2, d5), (a13, b4, c2, d6), (a13, b4, c2, d7), (a13, b4, c2, d8), (a13, b4, c2, d9), (a13, b4, c2, d10), (a13, b4, c2, d11), (a13, b4, c2, d12), (a13, b4, c2, d13), (a13, b4, c2, d14), (a13, b4, c2, d15), (a13, b4, c2, d16), (a13, b4, c2, d17), (a13, b4, c2, d18), (a13, b4, c2, d19), (a13, b4, c2, d20), (a13, b4, c2, d21), (a13, b4, c2, d22), (a13, b4, c3, d1), (a13, b4, c3, d2), (a13, b4, c3, d3), (a13, b4, c3, d4), (a13, b4, c3, d5), (a13, b4, c3, d6), (a13, b4, c3, d7), (a13, b4, c3, d8), (a13, b4, c3, d9), (a13, b4, c3, d10), (a13, b4, c3, d11), (a13, b4, c3, d12), (a13, b4, c3, d13), (a13, b4, c3, d14), (a13, b4, c3, d15), (a13, b4, c3, d16), (a13, b4, c3, d17), (a13, b4, c3, d18), (a13, b4, c3, d19), (a13, b4, c3, d20), (a13, b4, c3, d21), (a13, b4, c3, d22), (a13, b5, c1, d1), (a13, b5, c1, d2), (a13, b5, c1, d3), (a13, b5, c1, d4), (a13, b5, c1, d5), (a13, b5, c1, d6), (a13, b5, c1, d7), (a13, b5, c1, d8), (a13, b5, c1, d9), (a13, b5, c1, d10), (a13, b5, c1, d11), (a13, b5, c1, d12), (a13, b5, c1, d13), (a13, b5, c1, d14), (a13, b5, c1, d15), (a13, b5, c1, d16), (a13, b5, c1, d17), (a13, b5, c1, d18), (a13, b5, c1, d19), (a13, b5, c1, d20), (a13, b5, c1, d21), (a13, b5, c1, d22), (a13, b5, c2, d1), (a13, b5, c2, d2), (a13, b5, c2, d3), (a13, b5, c2, d4), (a13, b5, c2, d5), (a13, b5, c2, d6), (a13, b5, c2, d7), (a13, b5, c2, d8), (a13, b5, c2, d9), (a13, b5, c2,

d10), (a13, b5, c2, d11), (a13, b5, c2, d12), (a13, b5, c2, d13), (a13, b5, c2, d14), (a13, b5, c2, d15), (a13, b5, c2, d16), (a13, b5, c2, d17), (a13, b5, c2, d18), (a13, b5, c2, d19), (a13, b5, c2, d20), (a13, b5, c2, d21), (a13, b5, c2, d22), (a13, b5, c3, d1), (a13, b5, c3, d2), (a13, b5, c3, d3), (a13, b5, c3, d4), (a13, b5, c3, d5), (a13, b5, c3, d6), (a13, b5, c3, d7), (a13, b5, c3, d8), (a13, b5, c3, d9), (a13, b5, c3, d10), (a13, b5, c3, d11), (a13, b5, c3, d12), (a13, b5, c3, d13), (a13, b5, c3, d14), (a13, b5, c3, d15), (a13, b5, c3, d16), (a13, b5, c3, d17), (a13, b5, c3, d18), (a13, b5, c3, d19), (a13, b5, c3, d20), (a13, b5, c3, d21), (a13, b5, c3, d22), (a13, b6, c1, d1), (a13, b6, c1, d2), (a13, b6, c1, d3), (a13, b6, c1, d4), (a13, b6, c1, d5), (a13, b6, c1, d6), (a13, b6, c1, d7), (a13, b6, c1, d8), (a13, b6, c1, d9), (a13, b6, c1, d10), (a13, b6, c1, d11), (a13, b6, c1, d12), (a13, b6, c1, d13), (a13, b6, c1, d14), (a13, b6, c1, d15), (a13, b6, c1, d16), (a13, b6, c1, d17), (a13, b6, c1, d18), (a13, b6, c1, d19), (a13, b6, c1, d20), (a13, b6, c1, d21), (a13, b6, c1, d22), (a13, b6, c2, d1), (a13, b6, c2, d2), (a13, b6, c2, d3), (a13, b6, c2, d4), (a13, b6, c2, d5), (a13, b6, c2, d6), (a13, b6, c2, d7), (a13, b6, c2, d8), (a13, b6, c2, d9), (a13, b6, c2, d10), (a13, b6, c2, d11), (a13, b6, c2, d12), (a13, b6, c2, d13), (a13, b6, c2, d14), (a13, b6, c2, d15), (a13, b6, c2, d16), (a13, b6, c2, d17), (a13, b6, c2, d18), (a13, b6, c2, d19), (a13, b6, c2, d20), (a13, b6, c2, d21), (a13, b6, c2, d22), (a13, b6, c3, d1), (a13, b6, c3, d2), (a13, b6, c3, d3), (a13, b6, c3, d4), (a13, b6, c3, d5), (a13, b6, c3, d6), (a13, b6, c3, d7), (a13, b6, c3, d8), (a13, b6, c3, d9), (a13, b6, c3, d10), (a13, b6, c3, d11), (a13, b6, c3, d12), (a13, b6, c3, d13), (a13, b6, c3, d14), (a13, b6, c3, d15), (a13, b6, c3, d16), (a13, b6, c3, d17), (a13, b6, c3, d18), (a13, b6, c3, d19), (a13, b6, c3, d20), (a13, b6, c3, d21), (a13, b6, c3, d22), (a14, b1, c1, d1), (a14, b1, c1, d2), (a14, b1, c1, d3), (a14, b1, c1, d4), (a14, b1, c1, d5), (a14, b1, c1, d6), (a14, b1, c1, d7), (a14, b1, c1, d8), (a14, b1, c1, d9), (a14, b1, c1, d10), (a14, b1, c1, d11), (a14, b1, c1, d12), (a14, b1, c1, d13), (a14, b1, c1, d14), (a14, b1, c1, d15), (a14, b1, c1, d16), (a14, b1, c1, d17), (a14, b1, c1, d18), (a14, b1, c1, d19), (a14, b1, c1, d20), (a14, b1, c1, d21), (a14, b1, c1, d22), (a14, b1, c2, d1), (a14, b1, c2, d2), (a14, b1, c2, d3), (a14, b1, c2, d4), (a14, b1, c2, d5), (a14, b1, c2, d6), (a14, b1, c2, d7), (a14, b1, c2, d8), (a14, b1, c2, d9), (a14, b1, c2, d10), (a14, b1, c2, d11), (a14, b1, c2, d12), (a14, b1, c2, d13), (a14, b1, c2, d14), (a14, b1, c2, d15), (a14, b1, c2, d16), (a14, b1, c2, d17), (a14, b1, c2, d18), (a14, b1, c2, d19), (a14, b1, c2, d20), (a14, b1, c2, d21), (a14, b1, c2, d22), (a14, b1, c3, d1), (a14, b1, c3, d2), (a14, b1, c3, d3), (a14, b1, c3, d4), (a14, b1, c3, d5), (a14, b1, c3, d6), (a14, b1, c3, d7), (a14, b1, c3, d8), (a14, b1, c3, d9), (a14, b1, c3, d10), (a14, b1, c3, d11), (a14, b1, c3, d12), (a14, b1, c3, d13), (a14, b1, c3, d14), (a14, b1, c3, d15), (a14, b1, c3, d16), (a14, b1, c3, d17), (a14, b1, c3, d18), (a14, b1, c3, d19), (a14, b1, c3, d20), (a14, b1, c3, d21), (a14, b1, c3, d22), (a14, b2, c1, d1), (a14, b2, c1, d2), (a14, b2, c1, d3), (a14, b2, c1, d4), (a14, b2, c1, d5), (a14, b2, c1, d6), (a14, b2, c1, d7), (a14, b2, c1, d8), (a14, b2, c1, d9), (a14, b2, c1, d10), (a14, b2, c1, d11), (a14, b2, c1, d12), (a14, b2, c1, d13), (a14, b2, c1, d14), (a14, b2, c1, d15), (a14, b2, c1, d16), (a14, b2, c1, d17), (a14, b2, c1, d18), (a14, b2, c1, d19), (a14, b2, c1, d20), (a14, b2, c1, d21), (a14, b2, c1, d22), (a14, b2, c2, d1), (a14, b2, c2, d2), (a14, b2, c2, d3), (a14, b2, c2, d4), (a14, b2, c2, d5), (a14, b2, c2, d6), (a14, b2, c2, d7), (a14, b2, c2, d8), (a14, b2, c2, d9), (a14, b2, c2, d10), (a14, b2, c2, d11), (a14, b2, c2, d12), (a14, b2, c2, d13), (a14, b2, c2, d14), (a14, b2, c2, d15), (a14, b2, c2, d16), (a14, b2, c2, d17), (a14, b2, c2, d18), (a14, b2, c2, d19), (a14, b2, c2, d20), (a14, b2, c2, d21), (a14, b2, c2, d22), (a14, b2, c3, d1), (a14, b2, c3, d2), (a14, b2, c3, d3), (a14, b2, c3, d4), (a14, b2, c3, d5), (a14, b2, c3, d6), (a14, b2, c3, d7), (a14, b2, c3, d8), (a14, b2, c3, d9), (a14, b2, c3, d10), (a14, b2, c3, d11), (a14, b2, c3, d12), (a14, b2, c3, d13), (a14, b2, c3, d14), (a14, b2, c3, d15), (a14, b2, c3, d16), (a14, b2, c3, d17), (a14, b2, c3, d18), (a14, b2, c3, d19), (a14, b2, c3, d20), (a14, b2, c3, d21), (a14, b2, c3, d22), (a14, b3, c1, d1), (a14, b3, c1, d2), (a14, b3, c1, d3), (a14, b3, c1, d4), (a14, b3, c1, d5), (a14, b3, c1, d6), (a14, b3, c1, d7), (a14, b3, c1, d8), (a14, b3, c1, d9), (a14, b3, c1, d10), (a14, b3, c1, d11), (a14, b3, c1, d12), (a14, b3, c1, d13), (a14, b3, c1, d14), (a14, b3, c1, d15), (a14, b3, c1, d16), (a14, b3, c1, d17), (a14, b3, c1, d18), (a14, b3, c1, d19), (a14, b3, c1, d20), (a14, b3, c1, d21), (a14, b3, c1, d22), (a14, b3, c2, d1), (a14, b3, c2, d2), (a14, b3, c2, d3), (a14, b3, c2, d4), (a14, b3, c2, d5), (a14, b3, c2, d6), (a14, b3, c2, d7), (a14,

b3, c2, d8), (a14, b3, c2, d9), (a14, b3, c2, d10), (a14, b3, c2, d11), (a14, b3, c2, d12), (a14, b3, c2, d13), (a14, b3, c2, d14), (a14, b3, c2, d15), (a14, b3, c2, d16), (a14, b3, c2, d17), (a14, b3, c2, d18), (a14, b3, c2, d19), (a14, b3, c2, d20), (a14, b3, c2, d21), (a14, b3, c2, d22), (a14, b3, c3, d1), (a14, b3, c3, d2), (a14, b3, c3, d3), (a14, b3, c3, d4), (a14, b3, c3, d5), (a14, b3, c3, d6), (a14, b3, c3, d7), (a14, b3, c3, d8), (a14, b3, c3, d9), (a14, b3, c3, d10), (a14, b3, c3, d11), (a14, b3, c3, d12), (a14, b3, c3, d13), (a14, b3, c3, d14), (a14, b3, c3, d15), (a14, b3, c3, d16), (a14, b3, c3, d17), (a14, b3, c3, d18), (a14, b3, c3, d19), (a14, b3, c3, d20), (a14, b3, c3, d21), (a14, b3, c3, d22), (a14, b4, c1, d1), (a14, b4, c1, d2), (a14, b4, c1, d3), (a14, b4, c1, d4), (a14, b4, c1, d5), (a14, b4, c1, d6), (a14, b4, c1, d7), (a14, b4, c1, d8), (a14, b4, c1, d9), (a14, b4, c1, d10), (a14, b4, c1, d11), (a14, b4, c1, d12), (a14, b4, c1, d13), (a14, b4, c1, d14), (a14, b4, c1, d15), (a14, b4, c1, d16), (a14, b4, c1, d17), (a14, b4, c1, d18), (a14, b4, c1, d19), (a14, b4, c1, d20), (a14, b4, c1, d21), (a14, b4, c1, d22), (a14, b4, c2, d1), (a14, b4, c2, d2), (a14, b4, c2, d3), (a14, b4, c2, d4), (a14, b4, c2, d5), (a14, b4, c2, d6), (a14, b4, c2, d7), (a14, b4, c2, d8), (a14, b4, c2, d9), (a14, b4, c2, d10), (a14, b4, c2, d11), (a14, b4, c2, d12), (a14, b4, c2, d13), (a14, b4, c2, d14), (a14, b4, c2, d15), (a14, b4, c2, d16), (a14, b4, c2, d17), (a14, b4, c2, d18), (a14, b4, c2, d19), (a14, b4, c2, d20), (a14, b4, c2, d21), (a14, b4, c2, d22), (a14, b4, c3, d1), (a14, b4, c3, d2), (a14, b4, c3, d3), (a14, b4, c3, d4), (a14, b4, c3, d5), (a14, b4, c3, d6), (a14, b4, c3, d7), (a14, b4, c3, d8), (a14, b4, c3, d9), (a14, b4, c3, d10), (a14, b4, c3, d11), (a14, b4, c3, d12), (a14, b4, c3, d13), (a14, b4, c3, d14), (a14, b4, c3, d15), (a14, b4, c3, d16), (a14, b4, c3, d17), (a14, b4, c3, d18), (a14, b4, c3, d19), (a14, b4, c3, d20), (a14, b4, c3, d21), (a14, b4, c3, d22), (a14, b5, c1, d1), (a14, b5, c1, d2), (a14, b5, c1, d3), (a14, b5, c1, d4), (a14, b5, c1, d5), (a14, b5, c1, d6), (a14, b5, c1, d7), (a14, b5, c1, d8), (a14, b5, c1, d9), (a14, b5, c1, d10), (a14, b5, c1, d11), (a14, b5, c1, d12), (a14, b5, c1, d13), (a14, b5, c1, d14), (a14, b5, c1, d15), (a14, b5, c1, d16), (a14, b5, c1, d17), (a14, b5, c1, d18), (a14, b5, c1, d19), (a14, b5, c1, d20), (a14, b5, c1, d21), (a14, b5, c1, d22), (a14, b5, c2, d1), (a14, b5, c2, d2), (a14, b5, c2, d3), (a14, b5, c2, d4), (a14, b5, c2, d5), (a14, b5, c2, d6), (a14, b5, c2, d7), (a14, b5, c2, d8), (a14, b5, c2, d9), (a14, b5, c2, d10), (a14, b5, c2, d11), (a14, b5, c2, d12), (a14, b5, c2, d13), (a14, b5, c2, d14), (a14, b5, c2, d15), (a14, b5, c2, d16), (a14, b5, c2, d17), (a14, b5, c2, d18), (a14, b5, c2, d19), (a14, b5, c2, d20), (a14, b5, c2, d21), (a14, b5, c2, d22), (a14, b5, c3, d1), (a14, b5, c3, d2), (a14, b5, c3, d3), (a14, b5, c3, d4), (a14, b5, c3, d5), (a14, b5, c3, d6), (a14, b5, c3, d7), (a14, b5, c3, d8), (a14, b5, c3, d9), (a14, b5, c3, d10), (a14, b5, c3, d11), (a14, b5, c3, d12), (a14, b5, c3, d13), (a14, b5, c3, d14), (a14, b5, c3, d15), (a14, b5, c3, d16), (a14, b5, c3, d17), (a14, b5, c3, d18), (a14, b5, c3, d19), (a14, b5, c3, d20), (a14, b5, c3, d21), (a14, b5, c3, d22), (a14, b6, c1, d1), (a14, b6, c1, d2), (a14, b6, c1, d3), (a14, b6, c1, d4), (a14, b6, c1, d5), (a14, b6, c1, d6), (a14, b6, c1, d7), (a14, b6, c1, d8), (a14, b6, c1, d9), (a14, b6, c1, d10), (a14, b6, c1, d11), (a14, b6, c1, d12), (a14, b6, c1, d13), (a14, b6, c1, d14), (a14, b6, c1, d15), (a14, b6, c1, d16), (a14, b6, c1, d17), (a14, b6, c1, d18), (a14, b6, c1, d19), (a14, b6, c1, d20), (a14, b6, c1, d21), (a14, b6, c1, d22), (a14, b6, c2, d1), (a14, b6, c2, d2), (a14, b6, c2, d3), (a14, b6, c2, d4), (a14, b6, c2, d5), (a14, b6, c2, d6), (a14, b6, c2, d7), (a14, b6, c2, d8), (a14, b6, c2, d9), (a14, b6, c2, d10), (a14, b6, c2, d11), (a14, b6, c2, d12), (a14, b6, c2, d13), (a14, b6, c2, d14), (a14, b6, c2, d15), (a14, b6, c2, d16), (a14, b6, c2, d17), (a14, b6, c2, d18), (a14, b6, c2, d19), (a14, b6, c2, d20), (a14, b6, c2, d21), (a14, b6, c2, d22), (a14, b6, c3, d1), (a14, b6, c3, d2), (a14, b6, c3, d3), (a14, b6, c3, d4), (a14, b6, c3, d5), (a14, b6, c3, d6), (a14, b6, c3, d7), (a14, b6, c3, d8), (a14, b6, c3, d9), (a14, b6, c3, d10), (a14, b6, c3, d11), (a14, b6, c3, d12), (a14, b6, c3, d13), (a14, b6, c3, d14), (a14, b6, c3, d15), (a14, b6, c3, d16), (a14, b6, c3, d17), (a14, b6, c3, d18), (a14, b6, c3, d19), (a14, b6, c3, d20), (a14, b6, c3, d21), (a14, b6, c3, d22), (a15, b1, c1, d1), (a15, b1, c1, d2), (a15, b1, c1, d3), (a15, b1, c1, d4), (a15, b1, c1, d5), (a15, b1, c1, d6), (a15, b1, c1, d7), (a15, b1, c1, d8), (a15, b1, c1, d9), (a15, b1, c1, d10), (a15, b1, c1, d11), (a15, b1, c1, d12), (a15, b1, c1, d13), (a15, b1, c1, d14), (a15, b1, c1, d15), (a15, b1, c1, d16), (a15, b1, c1, d17), (a15, b1, c1, d18), (a15, b1, c1, d19), (a15, b1, c1, d20), (a15, b1, c1, d21), (a15, b1, c1, d22), (a15, b1, c2, d1), (a15, b1, c2, d2), (a15, b1, c2, d3), (a15, b1, c2, d4), (a15, b1, c2, d5), (a15,

b1, c2, d6), (a15, b1, c2, d7), (a15, b1, c2, d8), (a15, b1, c2, d9), (a15, b1, c2, d10), (a15, b1, c2, d11), (a15, b1, c2, d12), (a15, b1, c2, d13), (a15, b1, c2, d14), (a15, b1, c2, d15), (a15, b1, c2, d16), (a15, b1, c2, d17), (a15, b1, c2, d18), (a15, b1, c2, d19), (a15, b1, c2, d20), (a15, b1, c2, d21), (a15, b1, c2, d22), (a15, b1, c3, d1), (a15, b1, c3, d2), (a15, b1, c3, d3), (a15, b1, c3, d4), (a15, b1, c3, d5), (a15, b1, c3, d6), (a15, b1, c3, d7), (a15, b1, c3, d8), (a15, b1, c3, d9), (a15, b1, c3, d10), (a15, b1, c3, d11), (a15, b1, c3, d12), (a15, b1, c3, d13), (a15, b1, c3, d14), (a15, b1, c3, d15), (a15, b1, c3, d16), (a15, b1, c3, d17), (a15, b1, c3, d18), (a15, b1, c3, d19), (a15, b1, c3, d20), (a15, b1, c3, d21), (a15, b1, c3, d22), (a15, b2, c1, d1), (a15, b2, c1, d2), (a15, b2, c1, d3), (a15, b2, c1, d4), (a15, b2, c1, d5), (a15, b2, c1, d6), (a15, b2, c1, d7), (a15, b2, c1, d8), (a15, b2, c1, d9), (a15, b2, c1, d10), (a15, b2, c1, d11), (a15, b2, c1, d12), (a15, b2, c1, d13), (a15, b2, c1, d14), (a15, b2, c1, d15), (a15, b2, c1, d16), (a15, b2, c1, d17), (a15, b2, c1, d18), (a15, b2, c1, d19), (a15, b2, c1, d20), (a15, b2, c1, d21), (a15, b2, c1, d22), (a15, b2, c2, d1), (a15, b2, c2, d2), (a15, b2, c2, d3), (a15, b2, c2, d4), (a15, b2, c2, d5), (a15, b2, c2, d6), (a15, b2, c2, d7), (a15, b2, c2, d8), (a15, b2, c2, d9), (a15, b2, c2, d10), (a15, b2, c2, d11), (a15, b2, c2, d12), (a15, b2, c2, d13), (a15, b2, c2, d14), (a15, b2, c2, d15), (a15, b2, c2, d16), (a15, b2, c2, d17), (a15, b2, c2, d18), (a15, b2, c2, d19), (a15, b2, c2, d20), (a15, b2, c2, d21), (a15, b2, c2, d22), (a15, b2, c3, d1), (a15, b2, c3, d2), (a15, b2, c3, d3), (a15, b2, c3, d4), (a15, b2, c3, d5), (a15, b2, c3, d6), (a15, b2, c3, d7), (a15, b2, c3, d8), (a15, b2, c3, d9), (a15, b2, c3, d10), (a15, b2, c3, d11), (a15, b2, c3, d12), (a15, b2, c3, d13), (a15, b2, c3, d14), (a15, b2, c3, d15), (a15, b2, c3, d16), (a15, b2, c3, d17), (a15, b2, c3, d18), (a15, b2, c3, d19), (a15, b2, c3, d20), (a15, b2, c3, d21), (a15, b2, c3, d22), (a15, b3, c1, d1), (a15, b3, c1, d2), (a15, b3, c1, d3), (a15, b3, c1, d4), (a15, b3, c1, d5), (a15, b3, c1, d6), (a15, b3, c1, d7), (a15, b3, c1, d8), (a15, b3, c1, d9), (a15, b3, c1, d10), (a15, b3, c1, d11), (a15, b3, c1, d12), (a15, b3, c1, d13), (a15, b3, c1, d14), (a15, b3, c1, d15), (a15, b3, c1, d16), (a15, b3, c1, d17), (a15, b3, c1, d18), (a15, b3, c1, d19), (a15, b3, c1, d20), (a15, b3, c1, d21), (a15, b3, c1, d22), (a15, b3, c2, d1), (a15, b3, c2, d2), (a15, b3, c2, d3), (a15, b3, c2, d4), (a15, b3, c2, d5), (a15, b3, c2, d6), (a15, b3, c2, d7), (a15, b3, c2, d8), (a15, b3, c2, d9), (a15, b3, c2, d10), (a15, b3, c2, d11), (a15, b3, c2, d12), (a15, b3, c2, d13), (a15, b3, c2, d14), (a15, b3, c2, d15), (a15, b3, c2, d16), (a15, b3, c2, d17), (a15, b3, c2, d18), (a15, b3, c2, d19), (a15, b3, c2, d20), (a15, b3, c2, d21), (a15, b3, c2, d22), (a15, b3, c3, d1), (a15, b3, c3, d2), (a15, b3, c3, d3), (a15, b3, c3, d4), (a15, b3, c3, d5), (a15, b3, c3, d6), (a15, b3, c3, d7), (a15, b3, c3, d8), (a15, b3, c3, d9), (a15, b3, c3, d10), (a15, b3, c3, d11), (a15, b3, c3, d12), (a15, b3, c3, d13), (a15, b3, c3, d14), (a15, b3, c3, d15), (a15, b3, c3, d16), (a15, b3, c3, d17), (a15, b3, c3, d18), (a15, b3, c3, d19), (a15, b3, c3, d20), (a15, b3, c3, d21), (a15, b3, c3, d22), (a15, b4, c1, d1), (a15, b4, c1, d2), (a15, b4, c1, d3), (a15, b4, c1, d4), (a15, b4, c1, d5), (a15, b4, c1, d6), (a15, b4, c1, d7), (a15, b4, c1, d8), (a15, b4, c1, d9), (a15, b4, c1, d10), (a15, b4, c1, d11), (a15, b4, c1, d12), (a15, b4, c1, d13), (a15, b4, c1, d14), (a15, b4, c1, d15), (a15, b4, c1, d16), (a15, b4, c1, d17), (a15, b4, c1, d18), (a15, b4, c1, d19), (a15, b4, c1, d20), (a15, b4, c1, d21), (a15, b4, c1, d22), (a15, b4, c2, d1), (a15, b4, c2, d2), (a15, b4, c2, d3), (a15, b4, c2, d4), (a15, b4, c2, d5), (a15, b4, c2, d6), (a15, b4, c2, d7), (a15, b4, c2, d8), (a15, b4, c2, d9), (a15, b4, c2, d10), (a15, b4, c2, d11), (a15, b4, c2, d12), (a15, b4, c2, d13), (a15, b4, c2, d14), (a15, b4, c2, d15), (a15, b4, c2, d16), (a15, b4, c2, d17), (a15, b4, c2, d18), (a15, b4, c2, d19), (a15, b4, c2, d20), (a15, b4, c2, d21), (a15, b4, c2, d22), (a15, b4, c3, d1), (a15, b4, c3, d2), (a15, b4, c3, d3), (a15, b4, c3, d4), (a15, b4, c3, d5), (a15, b4, c3, d6), (a15, b4, c3, d7), (a15, b4, c3, d8), (a15, b4, c3, d9), (a15, b4, c3, d10), (a15, b4, c3, d11), (a15, b4, c3, d12), (a15, b4, c3, d13), (a15, b4, c3, d14), (a15, b4, c3, d15), (a15, b4, c3, d16), (a15, b4, c3, d17), (a15, b4, c3, d18), (a15, b4, c3, d19), (a15, b4, c3, d20), (a15, b4, c3, d21), (a15, b4, c3, d22), (a15, b5, c1, d1), (a15, b5, c1, d2), (a15, b5, c1, d3), (a15, b5, c1, d4), (a15, b5, c1, d5), (a15, b5, c1, d6), (a15, b5, c1, d7), (a15, b5, c1, d8), (a15, b5, c1, d9), (a15, b5, c1, d10), (a15, b5, c1, d11), (a15, b5, c1, d12), (a15, b5, c1, d13), (a15, b5, c1, d14), (a15, b5, c1, d15), (a15, b5, c1, d16), (a15, b5, c1, d17), (a15, b5, c1, d18), (a15, b5, c1, d19), (a15, b5, c1, d20), (a15, b5, c1, d21), (a15, b5, c1, d22), (a15, b5, c2, d1), (a15, b5, c2, d2), (a15, b5, c2, d3),

(a15, b5, c2, d4), (a15, b5, c2, d5), (a15, b5, c2, d6), (a15, b5, c2, d7), (a15, b5, c2, d8), (a15, b5, c2, d9), (a15, b5, c2, d10), (a15, b5, c2, d11), (a15, b5, c2, d12), (a15, b5, c2, d13), (a15, b5, c2, d14), (a15, b5, c2, d15), (a15, b5, c2, d16), (a15, b5, c2, d17), (a15, b5, c2, d18), (a15, b5, c2, d19), (a15, b5, c2, d20), (a15, b5, c2, d21), (a15, b5, c2, d22), (a15, b5, c3, d1), (a15, b5, c3, d2), (a15, b5, c3, d3), (a15, b5, c3, d4), (a15, b5, c3, d5), (a15, b5, c3, d6), (a15, b5, c3, d7), (a15, b5, c3, d8), (a15, b5, c3, d9), (a15, b5, c3, d10), (a15, b5, c3, d11), (a15, b5, c3, d12), (a15, b5, c3, d13), (a15, b5, c3, d14), (a15, b5, c3, d15), (a15, b5, c3, d16), (a15, b5, c3, d17), (a15, b5, c3, d18), (a15, b5, c3, d19), (a15, b5, c3, d20), (a15, b5, c3, d21), (a15, b5, c3, d22), (a15, b6, c1, d1), (a15, b6, c1, d2), (a15, b6, c1, d3), (a15, b6, c1, d4), (a15, b6, c1, d5), (a15, b6, c1, d6), (a15, b6, c1, d7), (a15, b6, c1, d8), (a15, b6, c1, d9), (a15, b6, c1, d10), (a15, b6, c1, d11), (a15, b6, c1, d12), (a15, b6, c1, d13), (a15, b6, c1, d14), (a15, b6, c1, d15), (a15, b6, c1, d16), (a15, b6, c1, d17), (a15, b6, c1, d18), (a15, b6, c1, d19), (a15, b6, c1, d20), (a15, b6, c1, d21), (a15, b6, c1, d22), (a15, b6, c2, d1), (a15, b6, c2, d2), (a15, b6, c2, d3), (a15, b6, c2, d4), (a15, b6, c2, d5), (a15, b6, c2, d6), (a15, b6, c2, d7), (a15, b6, c2, d8), (a15, b6, c2, d9), (a15, b6, c2, d10), (a15, b6, c2, d11), (a15, b6, c2, d12), (a15, b6, c2, d13), (a15, b6, c2, d14), (a15, b6, c2, d15), (a15, b6, c2, d16), (a15, b6, c2, d17), (a15, b6, c2, d18), (a15, b6, c2, d19), (a15, b6, c2, d20), (a15, b6, c2, d21), (a15, b6, c2, d22), (a15, b6, c3, d1), (a15, b6, c3, d2), (a15, b6, c3, d3), (a15, b6, c3, d4), (a15, b6, c3, d5), (a15, b6, c3, d6), (a15, b6, c3, d7), (a15, b6, c3, d8), (a15, b6, c3, d9), (a15, b6, c3, d10), (a15, b6, c3, d11), (a15, b6, c3, d12), (a15, b6, c3, d13), (a15, b6, c3, d14), (a15, b6, c3, d15), (a15, b6, c3, d16), (a15, b6, c3, d17), (a15, b6, c3, d18), (a15, b6, c3, d19), (a15, b6, c3, d20), (a15, b6, c3, d21), (a15, b6, c3, d22), (a16, b1, c1, d1), (a16, b1, c1, d2), (a16, b1, c1, d3), (a16, b1, c1, d4), (a16, b1, c1, d5), (a16, b1, c1, d6), (a16, b1, c1, d7), (a16, b1, c1, d8), (a16, b1, c1, d9), (a16, b1, c1, d10), (a16, b1, c1, d11), (a16, b1, c1, d12), (a16, b1, c1, d13), (a16, b1, c1, d14), (a16, b1, c1, d15), (a16, b1, c1, d16), (a16, b1, c1, d17), (a16, b1, c1, d18), (a16, b1, c1, d19), (a16, b1, c1, d20), (a16, b1, c1, d21), (a16, b1, c1, d22), (a16, b1, c2, d1), (a16, b1, c2, d2), (a16, b1, c2, d3), (a16, b1, c2, d4), (a16, b1, c2, d5), (a16, b1, c2, d6), (a16, b1, c2, d7), (a16, b1, c2, d8), (a16, b1, c2, d9), (a16, b1, c2, d10), (a16, b1, c2, d11), (a16, b1, c2, d12), (a16, b1, c2, d13), (a16, b1, c2, d14), (a16, b1, c2, d15), (a16, b1, c2, d16), (a16, b1, c2, d17), (a16, b1, c2, d18), (a16, b1, c2, d19), (a16, b1, c2, d20), (a16, b1, c2, d21), (a16, b1, c2, d22), (a16, b1, c3, d1), (a16, b1, c3, d2), (a16, b1, c3, d3), (a16, b1, c3, d4), (a16, b1, c3, d5), (a16, b1, c3, d6), (a16, b1, c3, d7), (a16, b1, c3, d8), (a16, b1, c3, d9), (a16, b1, c3, d10), (a16, b1, c3, d11), (a16, b1, c3, d12), (a16, b1, c3, d13), (a16, b1, c3, d14), (a16, b1, c3, d15), (a16, b1, c3, d16), (a16, b1, c3, d17), (a16, b1, c3, d18), (a16, b1, c3, d19), (a16, b1, c3, d20), (a16, b1, c3, d21), (a16, b1, c3, d22), (a16, b2, c1, d1), (a16, b2, c1, d2), (a16, b2, c1, d3), (a16, b2, c1, d4), (a16, b2, c1, d5), (a16, b2, c1, d6), (a16, b2, c1, d7), (a16, b2, c1, d8), (a16, b2, c1, d9), (a16, b2, c1, d10), (a16, b2, c1, d11), (a16, b2, c1, d12), (a16, b2, c1, d13), (a16, b2, c1, d14), (a16, b2, c1, d15), (a16, b2, c1, d16), (a16, b2, c1, d17), (a16, b2, c1, d18), (a16, b2, c1, d19), (a16, b2, c1, d20), (a16, b2, c1, d21), (a16, b2, c1, d22), (a16, b2, c2, d1), (a16, b2, c2, d2), (a16, b2, c2, d3), (a16, b2, c2, d4), (a16, b2, c2, d5), (a16, b2, c2, d6), (a16, b2, c2, d7), (a16, b2, c2, d8), (a16, b2, c2, d9), (a16, b2, c2, d10), (a16, b2, c2, d11), (a16, b2, c2, d12), (a16, b2, c2, d13), (a16, b2, c2, d14), (a16, b2, c2, d15), (a16, b2, c2, d16), (a16, b2, c2, d17), (a16, b2, c2, d18), (a16, b2, c2, d19), (a16, b2, c2, d20), (a16, b2, c2, d21), (a16, b2, c2, d22), (a16, b2, c3, d1), (a16, b2, c3, d2), (a16, b2, c3, d3), (a16, b2, c3, d4), (a16, b2, c3, d5), (a16, b2, c3, d6), (a16, b2, c3, d7), (a16, b2, c3, d8), (a16, b2, c3, d9), (a16, b2, c3, d10), (a16, b2, c3, d11), (a16, b2, c3, d12), (a16, b2, c3, d13), (a16, b2, c3, d14), (a16, b2, c3, d15), (a16, b2, c3, d16), (a16, b2, c3, d17), (a16, b2, c3, d18), (a16, b2, c3, d19), (a16, b2, c3, d20), (a16, b2, c3, d21), (a16, b2, c3, d22), (a16, b3, c1, d1), (a16, b3, c1, d2), (a16, b3, c1, d3), (a16, b3, c1, d4), (a16, b3, c1, d5), (a16, b3, c1, d6), (a16, b3, c1, d7), (a16, b3, c1, d8), (a16, b3, c1, d9), (a16, b3, c1, d10), (a16, b3, c1, d11), (a16, b3, c1, d12), (a16, b3, c1, d13), (a16, b3, c1, d14), (a16, b3, c1, d15), (a16, b3, c1, d16), (a16, b3, c1, d17), (a16, b3, c1, d18), (a16, b3, c1, d19), (a16, b3, c1, d20), (a16, b3, c1, d21), (a16, b3, c1, d22), (a16, b3,

c2, d1), (a16, b3, c2, d2), (a16, b3, c2, d3), (a16, b3, c2, d4), (a16, b3, c2, d5), (a16, b3, c2, d6), (a16, b3, c2, d7), (a16, b3, c2, d8), (a16, b3, c2, d9), (a16, b3, c2, d10), (a16, b3, c2, d11), (a16, b3, c2, d12), (a16, b3, c2, d13), (a16, b3, c2, d14), (a16, b3, c2, d15), (a16, b3, c2, d16), (a16, b3, c2, d17), (a16, b3, c2, d18), (a16, b3, c2, d19), (a16, b3, c2, d20), (a16, b3, c2, d21), (a16, b3, c2, d22), (a16, b3, c3, d1), (a16, b3, c3, d2), (a16, b3, c3, d3), (a16, b3, c3, d4), (a16, b3, c3, d5), (a16, b3, c3, d6), (a16, b3, c3, d7), (a16, b3, c3, d8), (a16, b3, c3, d9), (a16, b3, c3, d10), (a16, b3, c3, d11), (a16, b3, c3, d12), (a16, b3, c3, d13), (a16, b3, c3, d14), (a16, b3, c3, d15), (a16, b3, c3, d16), (a16, b3, c3, d17), (a16, b3, c3, d18), (a16, b3, c3, d19), (a16, b3, c3, d20), (a16, b3, c3, d21), (a16, b3, c3, d22), (a16, b4, c1, d1), (a16, b4, c1, d2), (a16, b4, c1, d3), (a16, b4, c1, d4), (a16, b4, c1, d5), (a16, b4, c1, d6), (a16, b4, c1, d7), (a16, b4, c1, d8), (a16, b4, c1, d9), (a16, b4, c1, d10), (a16, b4, c1, d11), (a16, b4, c1, d12), (a16, b4, c1, d13), (a16, b4, c1, d14), (a16, b4, c1, d15), (a16, b4, c1, d16), (a16, b4, c1, d17), (a16, b4, c1, d18), (a16, b4, c1, d19), (a16, b4, c1, d20), (a16, b4, c1, d21), (a16, b4, c1, d22), (a16, b4, c2, d1), (a16, b4, c2, d2), (a16, b4, c2, d3), (a16, b4, c2, d4), (a16, b4, c2, d5), (a16, b4, c2, d6), (a16, b4, c2, d7), (a16, b4, c2, d8), (a16, b4, c2, d9), (a16, b4, c2, d10), (a16, b4, c2, d11), (a16, b4, c2, d12), (a16, b4, c2, d13), (a16, b4, c2, d14), (a16, b4, c2, d15), (a16, b4, c2, d16), (a16, b4, c2, d17), (a16, b4, c2, d18), (a16, b4, c2, d19), (a16, b4, c2, d20), (a16, b4, c2, d21), (a16, b4, c2, d22), (a16, b4, c3, d1), (a16, b4, c3, d2), (a16, b4, c3, d3), (a16, b4, c3, d4), (a16, b4, c3, d5), (a16, b4, c3, d6), (a16, b4, c3, d7), (a16, b4, c3, d8), (a16, b4, c3, d9), (a16, b4, c3, d10), (a16, b4, c3, d11), (a16, b4, c3, d12), (a16, b4, c3, d13), (a16, b4, c3, d14), (a16, b4, c3, d15), (a16, b4, c3, d16), (a16, b4, c3, d17), (a16, b4, c3, d18), (a16, b4, c3, d19), (a16, b4, c3, d20), (a16, b4, c3, d21), (a16, b4, c3, d22), (a16, b5, c1, d1), (a16, b5, c1, d2), (a16, b5, c1, d3), (a16, b5, c1, d4), (a16, b5, c1, d5), (a16, b5, c1, d6), (a16, b5, c1, d7), (a16, b5, c1, d8), (a16, b5, c1, d9), (a16, b5, c1, d10), (a16, b5, c1, d11), (a16, b5, c1, d12), (a16, b5, c1, d13), (a16, b5, c1, d14), (a16, b5, c1, d15), (a16, b5, c1, d16), (a16, b5, c1, d17), (a16, b5, c1, d18), (a16, b5, c1, d19), (a16, b5, c1, d20), (a16, b5, c1, d21), (a16, b5, c1, d22), (a16, b5, c2, d1), (a16, b5, c2, d2), (a16, b5, c2, d3), (a16, b5, c2, d4), (a16, b5, c2, d5), (a16, b5, c2, d6), (a16, b5, c2, d7), (a16, b5, c2, d8), (a16, b5, c2, d9), (a16, b5, c2, d10), (a16, b5, c2, d11), (a16, b5, c2, d12), (a16, b5, c2, d13), (a16, b5, c2, d14), (a16, b5, c2, d15), (a16, b5, c2, d16), (a16, b5, c2, d17), (a16, b5, c2, d18), (a16, b5, c2, d19), (a16, b5, c2, d20), (a16, b5, c2, d21), (a16, b5, c2, d22), (a16, b5, c3, d1), (a16, b5, c3, d2), (a16, b5, c3, d3), (a16, b5, c3, d4), (a16, b5, c3, d5), (a16, b5, c3, d6), (a16, b5, c3, d7), (a16, b5, c3, d8), (a16, b5, c3, d9), (a16, b5, c3, d10), (a16, b5, c3, d11), (a16, b5, c3, d12), (a16, b5, c3, d13), (a16, b5, c3, d14), (a16, b5, c3, d15), (a16, b5, c3, d16), (a16, b5, c3, d17), (a16, b5, c3, d18), (a16, b5, c3, d19), (a16, b5, c3, d20), (a16, b5, c3, d21), (a16, b5, c3, d22), (a16, b6, c1, d1), (a16, b6, c1, d2), (a16, b6, c1, d3), (a16, b6, c1, d4), (a16, b6, c1, d5), (a16, b6, c1, d6), (a16, b6, c1, d7), (a16, b6, c1, d8), (a16, b6, c1, d9), (a16, b6, c1, d10), (a16, b6, c1, d11), (a16, b6, c1, d12), (a16, b6, c1, d13), (a16, b6, c1, d14), (a16, b6, c1, d15), (a16, b6, c1, d16), (a16, b6, c1, d17), (a16, b6, c1, d18), (a16, b6, c1, d19), (a16, b6, c1, d20), (a16, b6, c1, d21), (a16, b6, c1, d22), (a16, b6, c2, d1), (a16, b6, c2, d2), (a16, b6, c2, d3), (a16, b6, c2, d4), (a16, b6, c2, d5), (a16, b6, c2, d6), (a16, b6, c2, d7), (a16, b6, c2, d8), (a16, b6, c2, d9), (a16, b6, c2, d10), (a16, b6, c2, d11), (a16, b6, c2, d12), (a16, b6, c2, d13), (a16, b6, c2, d14), (a16, b6, c2, d15), (a16, b6, c2, d16), (a16, b6, c2, d17), (a16, b6, c2, d18), (a16, b6, c2, d19), (a16, b6, c2, d20), (a16, b6, c2, d21), (a16, b6, c2, d22), (a16, b6, c3, d1), (a16, b6, c3, d2), (a16, b6, c3, d3), (a16, b6, c3, d4), (a16, b6, c3, d5), (a16, b6, c3, d6), (a16, b6, c3, d7), (a16, b6, c3, d8), (a16, b6, c3, d9), (a16, b6, c3, d10), (a16, b6, c3, d11), (a16, b6, c3, d12), (a16, b6, c3, d13), (a16, b6, c3, d14), (a16, b6, c3, d15), (a16, b6, c3, d16), (a16, b6, c3, d17), (a16, b6, c3, d18), (a16, b6, c3, d19), (a16, b6, c3, d20), (a16, b6, c3, d21), (a16, b6, c3, d22), (a17, b1, c1, d1), (a17, b1, c1, d2), (a17, b1, c1, d3), (a17, b1, c1, d4), (a17, b1, c1, d5), (a17, b1, c1, d6), (a17, b1, c1, d7), (a17, b1, c1, d8), (a17, b1, c1, d9), (a17, b1, c1, d10), (a17, b1, c1, d11), (a17, b1, c1, d12), (a17, b1, c1, d13), (a17, b1, c1, d14), (a17, b1, c1, d15), (a17, b1, c1, d16), (a17, b1, c1, d17), (a17, b1, c1, d18), (a17, b1, c1, d19), (a17, b1, c1, d20), (a17, b1,

c1, d21), (a17, b1, c1, d22), (a17, b1, c2, d1), (a17, b1, c2, d2), (a17, b1, c2, d3), (a17, b1, c2, d4), (a17, b1, c2, d5), (a17, b1, c2, d6), (a17, b1, c2, d7), (a17, b1, c2, d8), (a17, b1, c2, d9), (a17, b1, c2, d10), (a17, b1, c2, d11), (a17, b1, c2, d12), (a17, b1, c2, d13), (a17, b1, c2, d14), (a17, b1, c2, d15), (a17, b1, c2, d16), (a17, b1, c2, d17), (a17, b1, c2, d18), (a17, b1, c2, d19), (a17, b1, c2, d20), (a17, b1, c2, d21), (a17, b1, c2, d22), (a17, b1, c3, d1), (a17, b1, c3, d2), (a17, b1, c3, d3), (a17, b1, c3, d4), (a17, b1, c3, d5), (a17, b1, c3, d6), (a17, b1, c3, d7), (a17, b1, c3, d8), (a17, b1, c3, d9), (a17, b1, c3, d10), (a17, b1, c3, d11), (a17, b1, c3, d12), (a17, b1, c3, d13), (a17, b1, c3, d14), (a17, b1, c3, d15), (a17, b1, c3, d16), (a17, b1, c3, d17), (a17, b1, c3, d18), (a17, b1, c3, d19), (a17, b1, c3, d20), (a17, b1, c3, d21), (a17, b1, c3, d22), (a17, b2, c1, d1), (a17, b2, c1, d2), (a17, b2, c1, d3), (a17, b2, c1, d4), (a17, b2, c1, d5), (a17, b2, c1, d6), (a17, b2, c1, d7), (a17, b2, c1, d8), (a17, b2, c1, d9), (a17, b2, c1, d10), (a17, b2, c1, d11), (a17, b2, c1, d12), (a17, b2, c1, d13), (a17, b2, c1, d14), (a17, b2, c1, d15), (a17, b2, c1, d16), (a17, b2, c1, d17), (a17, b2, c1, d18), (a17, b2, c1, d19), (a17, b2, c1, d20), (a17, b2, c1, d21), (a17, b2, c1, d22), (a17, b2, c2, d1), (a17, b2, c2, d2), (a17, b2, c2, d3), (a17, b2, c2, d4), (a17, b2, c2, d5), (a17, b2, c2, d6), (a17, b2, c2, d7), (a17, b2, c2, d8), (a17, b2, c2, d9), (a17, b2, c2, d10), (a17, b2, c2, d11), (a17, b2, c2, d12), (a17, b2, c2, d13), (a17, b2, c2, d14), (a17, b2, c2, d15), (a17, b2, c2, d16), (a17, b2, c2, d17), (a17, b2, c2, d18), (a17, b2, c2, d19), (a17, b2, c2, d20), (a17, b2, c2, d21), (a17, b2, c2, d22), (a17, b2, c3, d1), (a17, b2, c3, d2), (a17, b2, c3, d3), (a17, b2, c3, d4), (a17, b2, c3, d5), (a17, b2, c3, d6), (a17, b2, c3, d7), (a17, b2, c3, d8), (a17, b2, c3, d9), (a17, b2, c3, d10), (a17, b2, c3, d11), (a17, b2, c3, d12), (a17, b2, c3, d13), (a17, b2, c3, d14), (a17, b2, c3, d15), (a17, b2, c3, d16), (a17, b2, c3, d17), (a17, b2, c3, d18), (a17, b2, c3, d19), (a17, b2, c3, d20), (a17, b2, c3, d21), (a17, b2, c3, d22), (a17, b3, c1, d1), (a17, b3, c1, d2), (a17, b3, c1, d3), (a17, b3, c1, d4), (a17, b3, c1, d5), (a17, b3, c1, d6), (a17, b3, c1, d7), (a17, b3, c1, d8), (a17, b3, c1, d9), (a17, b3, c1, d10), (a17, b3, c1, d11), (a17, b3, c1, d12), (a17, b3, c1, d13), (a17, b3, c1, d14), (a17, b3, c1, d15), (a17, b3, c1, d16), (a17, b3, c1, d17), (a17, b3, c1, d18), (a17, b3, c1, d19), (a17, b3, c1, d20), (a17, b3, c1, d21), (a17, b3, c1, d22), (a17, b3, c2, d1), (a17, b3, c2, d2), (a17, b3, c2, d3), (a17, b3, c2, d4), (a17, b3, c2, d5), (a17, b3, c2, d6), (a17, b3, c2, d7), (a17, b3, c2, d8), (a17, b3, c2, d9), (a17, b3, c2, d10), (a17, b3, c2, d11), (a17, b3, c2, d12), (a17, b3, c2, d13), (a17, b3, c2, d14), (a17, b3, c2, d15), (a17, b3, c2, d16), (a17, b3, c2, d17), (a17, b3, c2, d18), (a17, b3, c2, d19), (a17, b3, c2, d20), (a17, b3, c2, d21), (a17, b3, c2, d22), (a17, b3, c3, d1), (a17, b3, c3, d2), (a17, b3, c3, d3), (a17, b3, c3, d4), (a17, b3, c3, d5), (a17, b3, c3, d6), (a17, b3, c3, d7), (a17, b3, c3, d8), (a17, b3, c3, d9), (a17, b3, c3, d10), (a17, b3, c3, d11), (a17, b3, c3, d12), (a17, b3, c3, d13), (a17, b3, c3, d14), (a17, b3, c3, d15), (a17, b3, c3, d16), (a17, b3, c3, d17), (a17, b3, c3, d18), (a17, b3, c3, d19), (a17, b3, c3, d20), (a17, b3, c3, d21), (a17, b3, c3, d22), (a17, b4, c1, d1), (a17, b4, c1, d2), (a17, b4, c1, d3), (a17, b4, c1, d4), (a17, b4, c1, d5), (a17, b4, c1, d6), (a17, b4, c1, d7), (a17, b4, c1, d8), (a17, b4, c1, d9), (a17, b4, c1, d10), (a17, b4, c1, d11), (a17, b4, c1, d12), (a17, b4, c1, d13), (a17, b4, c1, d14), (a17, b4, c1, d15), (a17, b4, c1, d16), (a17, b4, c1, d17), (a17, b4, c1, d18), (a17, b4, c1, d19), (a17, b4, c1, d20), (a17, b4, c1, d21), (a17, b4, c1, d22), (a17, b4, c2, d1), (a17, b4, c2, d2), (a17, b4, c2, d3), (a17, b4, c2, d4), (a17, b4, c2, d5), (a17, b4, c2, d6), (a17, b4, c2, d7), (a17, b4, c2, d8), (a17, b4, c2, d9), (a17, b4, c2, d10), (a17, b4, c2, d11), (a17, b4, c2, d12), (a17, b4, c2, d13), (a17, b4, c2, d14), (a17, b4, c2, d15), (a17, b4, c2, d16), (a17, b4, c2, d17), (a17, b4, c2, d18), (a17, b4, c2, d19), (a17, b4, c2, d20), (a17, b4, c2, d21), (a17, b4, c2, d22), (a17, b4, c3, d1), (a17, b4, c3, d2), (a17, b4, c3, d3), (a17, b4, c3, d4), (a17, b4, c3, d5), (a17, b4, c3, d6), (a17, b4, c3, d7), (a17, b4, c3, d8), (a17, b4, c3, d9), (a17, b4, c3, d10), (a17, b4, c3, d11), (a17, b4, c3, d12), (a17, b4, c3, d13), (a17, b4, c3, d14), (a17, b4, c3, d15), (a17, b4, c3, d16), (a17, b4, c3, d17), (a17, b4, c3, d18), (a17, b4, c3, d19), (a17, b4, c3, d20), (a17, b4, c3, d21), (a17, b4, c3, d22), (a17, b5, c1, d1), (a17, b5, c1, d2), (a17, b5, c1, d3), (a17, b5, c1, d4), (a17, b5, c1, d5), (a17, b5, c1, d6), (a17, b5, c1, d7), (a17, b5, c1, d8), (a17, b5, c1, d9), (a17, b5, c1, d10), (a17, b5, c1, d11), (a17, b5, c1, d12), (a17, b5, c1, d13), (a17, b5, c1, d14), (a17, b5, c1, d15), (a17, b5, c1, d16), (a17, b5, c1, d17), (a17, b5, c1, d18), (a17, b5,

c1, d19), (a17, b5, c1, d20), (a17, b5, c1, d21), (a17, b5, c1, d22), (a17, b5, c2, d1), (a17, b5, c2, d2), (a17, b5, c2, d3), (a17, b5, c2, d4), (a17, b5, c2, d5), (a17, b5, c2, d6), (a17, b5, c2, d7), (a17, b5, c2, d8), (a17, b5, c2, d9), (a17, b5, c2, d10), (a17, b5, c2, d11), (a17, b5, c2, d12), (a17, b5, c2, d13), (a17, b5, c2, d14), (a17, b5, c2, d15), (a17, b5, c2, d16), (a17, b5, c2, d17), (a17, b5, c2, d18), (a17, b5, c2, d19), (a17, b5, c2, d20), (a17, b5, c2, d21), (a17, b5, c2, d22), (a17, b5, c3, d1), (a17, b5, c3, d2), (a17, b5, c3, d3), (a17, b5, c3, d4), (a17, b5, c3, d5), (a17, b5, c3, d6), (a17, b5, c3, d7), (a17, b5, c3, d8), (a17, b5, c3, d9), (a17, b5, c3, d10), (a17, b5, c3, d11), (a17, b5, c3, d12), (a17, b5, c3, d13), (a17, b5, c3, d14), (a17, b5, c3, d15), (a17, b5, c3, d16), (a17, b5, c3, d17), (a17, b5, c3, d18), (a17, b5, c3, d19), (a17, b5, c3, d20), (a17, b5, c3, d21), (a17, b5, c3, d22), (a17, b6, c1, d1), (a17, b6, c1, d2), (a17, b6, c1, d3), (a17, b6, c1, d4), (a17, b6, c1, d5), (a17, b6, c1, d6), (a17, b6, c1, d7), (a17, b6, c1, d8), (a17, b6, c1, d9), (a17, b6, c1, d10), (a17, b6, c1, d11), (a17, b6, c1, d12), (a17, b6, c1, d13), (a17, b6, c1, d14), (a17, b6, c1, d15), (a17, b6, c1, d16), (a17, b6, c1, d17), (a17, b6, c1, d18), (a17, b6, c1, d19), (a17, b6, c1, d20), (a17, b6, c1, d21), (a17, b6, c1, d22), (a17, b6, c2, d1), (a17, b6, c2, d2), (a17, b6, c2, d3), (a17, b6, c2, d4), (a17, b6, c2, d5), (a17, b6, c2, d6), (a17, b6, c2, d7), (a17, b6, c2, d8), (a17, b6, c2, d9), (a17, b6, c2, d10), (a17, b6, c2, d11), (a17, b6, c2, d12), (a17, b6, c2, d13), (a17, b6, c2, d14), (a17, b6, c2, d15), (a17, b6, c2, d16), (a17, b6, c2, d17), (a17, b6, c2, d18), (a17, b6, c2, d19), (a17, b6, c2, d20), (a17, b6, c2, d21), (a17, b6, c2, d22), (a17, b6, c3, d1), (a17, b6, c3, d2), (a17, b6, c3, d3), (a17, b6, c3, d4), (a17, b6, c3, d5), (a17, b6, c3, d6), (a17, b6, c3, d7), (a17, b6, c3, d8), (a17, b6, c3, d9), (a17, b6, c3, d10), (a17, b6, c3, d11), (a17, b6, c3, d12), (a17, b6, c3, d13), (a17, b6, c3, d14), (a17, b6, c3, d15), (a17, b6, c3, d16), (a17, b6, c3, d17), (a17, b6, c3, d18), (a17, b6, c3, d19), (a17, b6, c3, d20), (a17, b6, c3, d21), (a17, b6, c3, d22), (a18, b1, c1, d1), (a18, b1, c1, d2), (a18, b1, c1, d3), (a18, b1, c1, d4), (a18, b1, c1, d5), (a18, b1, c1, d6), (a18, b1, c1, d7), (a18, b1, c1, d8), (a18, b1, c1, d9), (a18, b1, c1, d10), (a18, b1, c1, d11), (a18, b1, c1, d12), (a18, b1, c1, d13), (a18, b1, c1, d14), (a18, b1, c1, d15), (a18, b1, c1, d16), (a18, b1, c1, d17), (a18, b1, c1, d18), (a18, b1, c1, d19), (a18, b1, c1, d20), (a18, b1, c1, d21), (a18, b1, c1, d22), (a18, b1, c2, d1), (a18, b1, c2, d2), (a18, b1, c2, d3), (a18, b1, c2, d4), (a18, b1, c2, d5), (a18, b1, c2, d6), (a18, b1, c2, d7), (a18, b1, c2, d8), (a18, b1, c2, d9), (a18, b1, c2, d10), (a18, b1, c2, d11), (a18, b1, c2, d12), (a18, b1, c2, d13), (a18, b1, c2, d14), (a18, b1, c2, d15), (a18, b1, c2, d16), (a18, b1, c2, d17), (a18, b1, c2, d18), (a18, b1, c2, d19), (a18, b1, c2, d20), (a18, b1, c2, d21), (a18, b1, c2, d22), (a18, b1, c3, d1), (a18, b1, c3, d2), (a18, b1, c3, d3), (a18, b1, c3, d4), (a18, b1, c3, d5), (a18, b1, c3, d6), (a18, b1, c3, d7), (a18, b1, c3, d8), (a18, b1, c3, d9), (a18, b1, c3, d10), (a18, b1, c3, d11), (a18, b1, c3, d12), (a18, b1, c3, d13), (a18, b1, c3, d14), (a18, b1, c3, d15), (a18, b1, c3, d16), (a18, b1, c3, d17), (a18, b1, c3, d18), (a18, b1, c3, d19), (a18, b1, c3, d20), (a18, b1, c3, d21), (a18, b1, c3, d22), (a18, b2, c1, d1), (a18, b2, c1, d2), (a18, b2, c1, d3), (a18, b2, c1, d4), (a18, b2, c1, d5), (a18, b2, c1, d6), (a18, b2, c1, d7), (a18, b2, c1, d8), (a18, b2, c1, d9), (a18, b2, c1, d10), (a18, b2, c1, d11), (a18, b2, c1, d12), (a18, b2, c1, d13), (a18, b2, c1, d14), (a18, b2, c1, d15), (a18, b2, c1, d16), (a18, b2, c1, d17), (a18, b2, c1, d18), (a18, b2, c1, d19), (a18, b2, c1, d20), (a18, b2, c1, d21), (a18, b2, c1, d22), (a18, b2, c2, d1), (a18, b2, c2, d2), (a18, b2, c2, d3), (a18, b2, c2, d4), (a18, b2, c2, d5), (a18, b2, c2, d6), (a18, b2, c2, d7), (a18, b2, c2, d8), (a18, b2, c2, d9), (a18, b2, c2, d10), (a18, b2, c2, d11), (a18, b2, c2, d12), (a18, b2, c2, d13), (a18, b2, c2, d14), (a18, b2, c2, d15), (a18, b2, c2, d16), (a18, b2, c2, d17), (a18, b2, c2, d18), (a18, b2, c2, d19), (a18, b2, c2, d20), (a18, b2, c2, d21), (a18, b2, c2, d22), (a18, b2, c3, d1), (a18, b2, c3, d2), (a18, b2, c3, d3), (a18, b2, c3, d4), (a18, b2, c3, d5), (a18, b2, c3, d6), (a18, b2, c3, d7), (a18, b2, c3, d8), (a18, b2, c3, d9), (a18, b2, c3, d10), (a18, b2, c3, d11), (a18, b2, c3, d12), (a18, b2, c3, d13), (a18, b2, c3, d14), (a18, b2, c3, d15), (a18, b2, c3, d16), (a18, b2, c3, d17), (a18, b2, c3, d18), (a18, b2, c3, d19), (a18, b2, c3, d20), (a18, b2, c3, d21), (a18, b2, c3, d22), (a18, b3, c1, d1), (a18, b3, c1, d2), (a18, b3, c1, d3), (a18, b3, c1, d4), (a18, b3, c1, d5), (a18, b3, c1, d6), (a18, b3, c1, d7), (a18, b3, c1, d8), (a18, b3, c1, d9), (a18, b3, c1, d10), (a18, b3, c1, d11), (a18, b3, c1, d12), (a18, b3, c1, d13), (a18, b3, c1, d14), (a18, b3, c1, d15), (a18, b3, c1, d16),

(a18, b3, c1, d17), (a18, b3, c1, d18), (a18, b3, c1, d19), (a18, b3, c1, d20), (a18, b3, c1, d21), (a18, b3, c1, d22), (a18, b3, c2, d1), (a18, b3, c2, d2), (a18, b3, c2, d3), (a18, b3, c2, d4), (a18, b3, c2, d5), (a18, b3, c2, d6), (a18, b3, c2, d7), (a18, b3, c2, d8), (a18, b3, c2, d9), (a18, b3, c2, d10), (a18, b3, c2, d11), (a18, b3, c2, d12), (a18, b3, c2, d13), (a18, b3, c2, d14), (a18, b3, c2, d15), (a18, b3, c2, d16), (a18, b3, c2, d17), (a18, b3, c2, d18), (a18, b3, c2, d19), (a18, b3, c2, d20), (a18, b3, c2, d21), (a18, b3, c2, d22), (a18, b3, c3, d1), (a18, b3, c3, d2), (a18, b3, c3, d3), (a18, b3, c3, d4), (a18, b3, c3, d5), (a18, b3, c3, d6), (a18, b3, c3, d7), (a18, b3, c3, d8), (a18, b3, c3, d9), (a18, b3, c3, d10), (a18, b3, c3, d11), (a18, b3, c3, d12), (a18, b3, c3, d13), (a18, b3, c3, d14), (a18, b3, c3, d15), (a18, b3, c3, d16), (a18, b3, c3, d17), (a18, b3, c3, d18), (a18, b3, c3, d19), (a18, b3, c3, d20), (a18, b3, c3, d21), (a18, b3, c3, d22), (a18, b4, c1, d1), (a18, b4, c1, d2), (a18, b4, c1, d3), (a18, b4, c1, d4), (a18, b4, c1, d5), (a18, b4, c1, d6), (a18, b4, c1, d7), (a18, b4, c1, d8), (a18, b4, c1, d9), (a18, b4, c1, d10), (a18, b4, c1, d11), (a18, b4, c1, d12), (a18, b4, c1, d13), (a18, b4, c1, d14), (a18, b4, c1, d15), (a18, b4, c1, d16), (a18, b4, c1, d17), (a18, b4, c1, d18), (a18, b4, c1, d19), (a18, b4, c1, d20), (a18, b4, c1, d21), (a18, b4, c1, d22), (a18, b4, c2, d1), (a18, b4, c2, d2), (a18, b4, c2, d3), (a18, b4, c2, d4), (a18, b4, c2, d5), (a18, b4, c2, d6), (a18, b4, c2, d7), (a18, b4, c2, d8), (a18, b4, c2, d9), (a18, b4, c2, d10), (a18, b4, c2, d11), (a18, b4, c2, d12), (a18, b4, c2, d13), (a18, b4, c2, d14), (a18, b4, c2, d15), (a18, b4, c2, d16), (a18, b4, c2, d17), (a18, b4, c2, d18), (a18, b4, c2, d19), (a18, b4, c2, d20), (a18, b4, c2, d21), (a18, b4, c2, d22), (a18, b4, c3, d1), (a18, b4, c3, d2), (a18, b4, c3, d3), (a18, b4, c3, d4), (a18, b4, c3, d5), (a18, b4, c3, d6), (a18, b4, c3, d7), (a18, b4, c3, d8), (a18, b4, c3, d9), (a18, b4, c3, d10), (a18, b4, c3, d11), (a18, b4, c3, d12), (a18, b4, c3, d13), (a18, b4, c3, d14), (a18, b4, c3, d15), (a18, b4, c3, d16), (a18, b4, c3, d17), (a18, b4, c3, d18), (a18, b4, c3, d19), (a18, b4, c3, d20), (a18, b4, c3, d21), (a18, b4, c3, d22), (a18, b5, c1, d1), (a18, b5, c1, d2), (a18, b5, c1, d3), (a18, b5, c1, d4), (a18, b5, c1, d5), (a18, b5, c1, d6), (a18, b5, c1, d7), (a18, b5, c1, d8), (a18, b5, c1, d9), (a18, b5, c1, d10), (a18, b5, c1, d11), (a18, b5, c1, d12), (a18, b5, c1, d13), (a18, b5, c1, d14), (a18, b5, c1, d15), (a18, b5, c1, d16), (a18, b5, c1, d17), (a18, b5, c1, d18), (a18, b5, c1, d19), (a18, b5, c1, d20), (a18, b5, c1, d21), (a18, b5, c1, d22), (a18, b5, c2, d1), (a18, b5, c2, d2), (a18, b5, c2, d3), (a18, b5, c2, d4), (a18, b5, c2, d5), (a18, b5, c2, d6), (a18, b5, c2, d7), (a18, b5, c2, d8), (a18, b5, c2, d9), (a18, b5, c2, d10), (a18, b5, c2, d11), (a18, b5, c2, d12), (a18, b5, c2, d13), (a18, b5, c2, d14), (a18, b5, c2, d15), (a18, b5, c2, d16), (a18, b5, c2, d17), (a18, b5, c2, d18), (a18, b5, c2, d19), (a18, b5, c2, d20), (a18, b5, c2, d21), (a18, b5, c2, d22), (a18, b5, c3, d1), (a18, b5, c3, d2), (a18, b5, c3, d3), (a18, b5, c3, d4), (a18, b5, c3, d5), (a18, b5, c3, d6), (a18, b5, c3, d7), (a18, b5, c3, d8), (a18, b5, c3, d9), (a18, b5, c3, d10), (a18, b5, c3, d11), (a18, b5, c3, d12), (a18, b5, c3, d13), (a18, b5, c3, d14), (a18, b5, c3, d15), (a18, b5, c3, d16), (a18, b5, c3, d17), (a18, b5, c3, d18), (a18, b5, c3, d19), (a18, b5, c3, d20), (a18, b5, c3, d21), (a18, b5, c3, d22), (a18, b6, c1, d1), (a18, b6, c1, d2), (a18, b6, c1, d3), (a18, b6, c1, d4), (a18, b6, c1, d5), (a18, b6, c1, d6), (a18, b6, c1, d7), (a18, b6, c1, d8), (a18, b6, c1, d9), (a18, b6, c1, d10), (a18, b6, c1, d11), (a18, b6, c1, d12), (a18, b6, c1, d13), (a18, b6, c1, d14), (a18, b6, c1, d15), (a18, b6, c1, d16), (a18, b6, c1, d17), (a18, b6, c1, d18), (a18, b6, c1, d19), (a18, b6, c1, d20), (a18, b6, c1, d21), (a18, b6, c1, d22), (a18, b6, c2, d1), (a18, b6, c2, d2), (a18, b6, c2, d3), (a18, b6, c2, d4), (a18, b6, c2, d5), (a18, b6, c2, d6), (a18, b6, c2, d7), (a18, b6, c2, d8), (a18, b6, c2, d9), (a18, b6, c2, d10), (a18, b6, c2, d11), (a18, b6, c2, d12), (a18, b6, c2, d13), (a18, b6, c2, d14), (a18, b6, c2, d15), (a18, b6, c2, d16), (a18, b6, c2, d17), (a18, b6, c2, d18), (a18, b6, c2, d19), (a18, b6, c2, d20), (a18, b6, c2, d21), (a18, b6, c2, d22), (a18, b6, c3, d1), (a18, b6, c3, d2), (a18, b6, c3, d3), (a18, b6, c3, d4), (a18, b6, c3, d5), (a18, b6, c3, d6), (a18, b6, c3, d7), (a18, b6, c3, d8), (a18, b6, c3, d9), (a18, b6, c3, d10), (a18, b6, c3, d11), (a18, b6, c3, d12), (a18, b6, c3, d13), (a18, b6, c3, d14), (a18, b6, c3, d15), (a18, b6, c3, d16), (a18, b6, c3, d17), (a18, b6, c3, d18), (a18, b6, c3, d19), (a18, b6, c3, d20), (a18, b6, c3, d21), (a18, b6, c3, d22), (a19, b1, c1, d1), (a19, b1, c1, d2), (a19, b1, c1, d3), (a19, b1, c1, d4), (a19, b1, c1, d5), (a19, b1, c1, d6), (a19, b1, c1, d7), (a19, b1, c1, d8), (a19, b1, c1, d9), (a19, b1, c1, d10), (a19, b1, c1, d11), (a19, b1, c1, d12), (a19, b1, c1, d13), (a19, b1, c1, d14),

(a19, b1, c1, d15), (a19, b1, c1, d16), (a19, b1, c1, d17), (a19, b1, c1, d18), (a19, b1, c1, d19), (a19, b1, c1, d20), (a19, b1, c1, d21), (a19, b1, c1, d22), (a19, b1, c2, d1), (a19, b1, c2, d2), (a19, b1, c2, d3), (a19, b1, c2, d4), (a19, b1, c2, d5), (a19, b1, c2, d6), (a19, b1, c2, d7), (a19, b1, c2, d8), (a19, b1, c2, d9), (a19, b1, c2, d10), (a19, b1, c2, d11), (a19, b1, c2, d12), (a19, b1, c2, d13), (a19, b1, c2, d14), (a19, b1, c2, d15), (a19, b1, c2, d16), (a19, b1, c2, d17), (a19, b1, c2, d18), (a19, b1, c2, d19), (a19, b1, c2, d20), (a19, b1, c2, d21), (a19, b1, c2, d22), (a19, b1, c3, d1), (a19, b1, c3, d2), (a19, b1, c3, d3), (a19, b1, c3, d4), (a19, b1, c3, d5), (a19, b1, c3, d6), (a19, b1, c3, d7), (a19, b1, c3, d8), (a19, b1, c3, d9), (a19, b1, c3, d10), (a19, b1, c3, d11), (a19, b1, c3, d12), (a19, b1, c3, d13), (a19, b1, c3, d14), (a19, b1, c3, d15), (a19, b1, c3, d16), (a19, b1, c3, d17), (a19, b1, c3, d18), (a19, b1, c3, d19), (a19, b1, c3, d20), (a19, b1, c3, d21), (a19, b1, c3, d22), (a19, b2, c1, d1), (a19, b2, c1, d2), (a19, b2, c1, d3), (a19, b2, c1, d4), (a19, b2, c1, d5), (a19, b2, c1, d6), (a19, b2, c1, d7), (a19, b2, c1, d8), (a19, b2, c1, d9), (a19, b2, c1, d10), (a19, b2, c1, d11), (a19, b2, c1, d12), (a19, b2, c1, d13), (a19, b2, c1, d14), (a19, b2, c1, d15), (a19, b2, c1, d16), (a19, b2, c1, d17), (a19, b2, c1, d18), (a19, b2, c1, d19), (a19, b2, c1, d20), (a19, b2, c1, d21), (a19, b2, c1, d22), (a19, b2, c2, d1), (a19, b2, c2, d2), (a19, b2, c2, d3), (a19, b2, c2, d4), (a19, b2, c2, d5), (a19, b2, c2, d6), (a19, b2, c2, d7), (a19, b2, c2, d8), (a19, b2, c2, d9), (a19, b2, c2, d10), (a19, b2, c2, d11), (a19, b2, c2, d12), (a19, b2, c2, d13), (a19, b2, c2, d14), (a19, b2, c2, d15), (a19, b2, c2, d16), (a19, b2, c2, d17), (a19, b2, c2, d18), (a19, b2, c2, d19), (a19, b2, c2, d20), (a19, b2, c2, d21), (a19, b2, c2, d22), (a19, b2, c3, d1), (a19, b2, c3, d2), (a19, b2, c3, d3), (a19, b2, c3, d4), (a19, b2, c3, d5), (a19, b2, c3, d6), (a19, b2, c3, d7), (a19, b2, c3, d8), (a19, b2, c3, d9), (a19, b2, c3, d10), (a19, b2, c3, d11), (a19, b2, c3, d12), (a19, b2, c3, d13), (a19, b2, c3, d14), (a19, b2, c3, d15), (a19, b2, c3, d16), (a19, b2, c3, d17), (a19, b2, c3, d18), (a19, b2, c3, d19), (a19, b2, c3, d20), (a19, b2, c3, d21), (a19, b2, c3, d22), (a19, b3, c1, d1), (a19, b3, c1, d2), (a19, b3, c1, d3), (a19, b3, c1, d4), (a19, b3, c1, d5), (a19, b3, c1, d6), (a19, b3, c1, d7), (a19, b3, c1, d8), (a19, b3, c1, d9), (a19, b3, c1, d10), (a19, b3, c1, d11), (a19, b3, c1, d12), (a19, b3, c1, d13), (a19, b3, c1, d14), (a19, b3, c1, d15), (a19, b3, c1, d16), (a19, b3, c1, d17), (a19, b3, c1, d18), (a19, b3, c1, d19), (a19, b3, c1, d20), (a19, b3, c1, d21), (a19, b3, c1, d22), (a19, b3, c2, d1), (a19, b3, c2, d2), (a19, b3, c2, d3), (a19, b3, c2, d4), (a19, b3, c2, d5), (a19, b3, c2, d6), (a19, b3, c2, d7), (a19, b3, c2, d8), (a19, b3, c2, d9), (a19, b3, c2, d10), (a19, b3, c2, d11), (a19, b3, c2, d12), (a19, b3, c2, d13), (a19, b3, c2, d14), (a19, b3, c2, d15), (a19, b3, c2, d16), (a19, b3, c2, d17), (a19, b3, c2, d18), (a19, b3, c2, d19), (a19, b3, c2, d20), (a19, b3, c2, d21), (a19, b3, c2, d22), (a19, b3, c3, d1), (a19, b3, c3, d2), (a19, b3, c3, d3), (a19, b3, c3, d4), (a19, b3, c3, d5), (a19, b3, c3, d6), (a19, b3, c3, d7), (a19, b3, c3, d8), (a19, b3, c3, d9), (a19, b3, c3, d10), (a19, b3, c3, d11), (a19, b3, c3, d12), (a19, b3, c3, d13), (a19, b3, c3, d14), (a19, b3, c3, d15), (a19, b3, c3, d16), (a19, b3, c3, d17), (a19, b3, c3, d18), (a19, b3, c3, d19), (a19, b3, c3, d20), (a19, b3, c3, d21), (a19, b3, c3, d22), (a19, b4, c1, d1), (a19, b4, c1, d2), (a19, b4, c1, d3), (a19, b4, c1, d4), (a19, b4, c1, d5), (a19, b4, c1, d6), (a19, b4, c1, d7), (a19, b4, c1, d8), (a19, b4, c1, d9), (a19, b4, c1, d10), (a19, b4, c1, d11), (a19, b4, c1, d12), (a19, b4, c1, d13), (a19, b4, c1, d14), (a19, b4, c1, d15), (a19, b4, c1, d16), (a19, b4, c1, d17), (a19, b4, c1, d18), (a19, b4, c1, d19), (a19, b4, c1, d20), (a19, b4, c1, d21), (a19, b4, c1, d22), (a19, b4, c2, d1), (a19, b4, c2, d2), (a19, b4, c2, d3), (a19, b4, c2, d4), (a19, b4, c2, d5), (a19, b4, c2, d6), (a19, b4, c2, d7), (a19, b4, c2, d8), (a19, b4, c2, d9), (a19, b4, c2, d10), (a19, b4, c2, d11), (a19, b4, c2, d12), (a19, b4, c2, d13), (a19, b4, c2, d14), (a19, b4, c2, d15), (a19, b4, c2, d16), (a19, b4, c2, d17), (a19, b4, c2, d18), (a19, b4, c2, d19), (a19, b4, c2, d20), (a19, b4, c2, d21), (a19, b4, c2, d22), (a19, b4, c3, d1), (a19, b4, c3, d2), (a19, b4, c3, d3), (a19, b4, c3, d4), (a19, b4, c3, d5), (a19, b4, c3, d6), (a19, b4, c3, d7), (a19, b4, c3, d8), (a19, b4, c3, d9), (a19, b4, c3, d10), (a19, b4, c3, d11), (a19, b4, c3, d12), (a19, b4, c3, d13), (a19, b4, c3, d14), (a19, b4, c3, d15), (a19, b4, c3, d16), (a19, b4, c3, d17), (a19, b4, c3, d18), (a19, b4, c3, d19), (a19, b4, c3, d20), (a19, b4, c3, d21), (a19, b4, c3, d22), (a19, b5, c1, d1), (a19, b5, c1, d2), (a19, b5, c1, d3), (a19, b5, c1, d4), (a19, b5, c1, d5), (a19, b5, c1, d6), (a19, b5, c1, d7), (a19, b5, c1, d8), (a19, b5, c1, d9), (a19, b5, c1, d10), (a19, b5, c1, d11), (a19, b5, c1, d12),

(a19, b5, c1, d13), (a19, b5, c1, d14), (a19, b5, c1, d15), (a19, b5, c1, d16), (a19, b5, c1, d17), (a19, b5, c1, d18), (a19, b5, c1, d19), (a19, b5, c1, d20), (a19, b5, c1, d21), (a19, b5, c1, d22), (a19, b5, c2, d1), (a19, b5, c2, d2), (a19, b5, c2, d3), (a19, b5, c2, d4), (a19, b5, c2, d5), (a19, b5, c2, d6), (a19, b5, c2, d7), (a19, b5, c2, d8), (a19, b5, c2, d9), (a19, b5, c2, d10), (a19, b5, c2, d11), (a19, b5, c2, d12), (a19, b5, c2, d13), (a19, b5, c2, d14), (a19, b5, c2, d15), (a19, b5, c2, d16), (a19, b5, c2, d17), (a19, b5, c2, d18), (a19, b5, c2, d19), (a19, b5, c2, d20), (a19, b5, c2, d21), (a19, b5, c2, d22), (a19, b5, c3, d1), (a19, b5, c3, d2), (a19, b5, c3, d3), (a19, b5, c3, d4), (a19, b5, c3, d5), (a19, b5, c3, d6), (a19, b5, c3, d7), (a19, b5, c3, d8), (a19, b5, c3, d9), (a19, b5, c3, d10), (a19, b5, c3, d11), (a19, b5, c3, d12), (a19, b5, c3, d13), (a19, b5, c3, d14), (a19, b5, c3, d15), (a19, b5, c3, d16), (a19, b5, c3, d17), (a19, b5, c3, d18), (a19, b5, c3, d19), (a19, b5, c3, d20), (a19, b5, c3, d21), (a19, b5, c3, d22), (a19, b6, c1, d1), (a19, b6, c1, d2), (a19, b6, c1, d3), (a19, b6, c1, d4), (a19, b6, c1, d5), (a19, b6, c1, d6), (a19, b6, c1, d7), (a19, b6, c1, d8), (a19, b6, c1, d9), (a19, b6, c1, d10), (a19, b6, c1, d11), (a19, b6, c1, d12), (a19, b6, c1, d13), (a19, b6, c1, d14), (a19, b6, c1, d15), (a19, b6, c1, d16), (a19, b6, c1, d17), (a19, b6, c1, d18), (a19, b6, c1, d19), (a19, b6, c1, d20), (a19, b6, c1, d21), (a19, b6, c1, d22), (a19, b6, c2, d1), (a19, b6, c2, d2), (a19, b6, c2, d3), (a19, b6, c2, d4), (a19, b6, c2, d5), (a19, b6, c2, d6), (a19, b6, c2, d7), (a19, b6, c2, d8), (a19, b6, c2, d9), (a19, b6, c2, d10), (a19, b6, c2, d11), (a19, b6, c2, d12), (a19, b6, c2, d13), (a19, b6, c2, d14), (a19, b6, c2, d15), (a19, b6, c2, d16), (a19, b6, c2, d17), (a19, b6, c2, d18), (a19, b6, c2, d19), (a19, b6, c2, d20), (a19, b6, c2, d21), (a19, b6, c2, d22), (a19, b6, c3, d1), (a19, b6, c3, d2), (a19, b6, c3, d3), (a19, b6, c3, d4), (a19, b6, c3, d5), (a19, b6, c3, d6), (a19, b6, c3, d7), (a19, b6, c3, d8), (a19, b6, c3, d9), (a19, b6, c3, d10), (a19, b6, c3, d11), (a19, b6, c3, d12), (a19, b6, c3, d13), (a19, b6, c3, d14), (a19, b6, c3, d15), (a19, b6, c3, d16), (a19, b6, c3, d17), (a19, b6, c3, d18), (a19, b6, c3, d19), (a19, b6, c3, d20), (a19, b6, c3, d21), (a19, b6, c3, d22), (a20, b1, c1, d1), (a20, b1, c1, d2), (a20, b1, c1, d3), (a20, b1, c1, d4), (a20, b1, c1, d5), (a20, b1, c1, d6), (a20, b1, c1, d7), (a20, b1, c1, d8), (a20, b1, c1, d9), (a20, b1, c1, d10), (a20, b1, c1, d11), (a20, b1, c1, d12), (a20, b1, c1, d13), (a20, b1, c1, d14), (a20, b1, c1, d15), (a20, b1, c1, d16), (a20, b1, c1, d17), (a20, b1, c1, d18), (a20, b1, c1, d19), (a20, b1, c1, d20), (a20, b1, c1, d21), (a20, b1, c1, d22), (a20, b1, c2, d1), (a20, b1, c2, d2), (a20, b1, c2, d3), (a20, b1, c2, d4), (a20, b1, c2, d5), (a20, b1, c2, d6), (a20, b1, c2, d7), (a20, b1, c2, d8), (a20, b1, c2, d9), (a20, b1, c2, d10), (a20, b1, c2, d11), (a20, b1, c2, d12), (a20, b1, c2, d13), (a20, b1, c2, d14), (a20, b1, c2, d15), (a20, b1, c2, d16), (a20, b1, c2, d17), (a20, b1, c2, d18), (a20, b1, c2, d19), (a20, b1, c2, d20), (a20, b1, c2, d21), (a20, b1, c2, d22), (a20, b1, c3, d1), (a20, b1, c3, d2), (a20, b1, c3, d3), (a20, b1, c3, d4), (a20, b1, c3, d5), (a20, b1, c3, d6), (a20, b1, c3, d7), (a20, b1, c3, d8), (a20, b1, c3, d9), (a20, b1, c3, d10), (a20, b1, c3, d11), (a20, b1, c3, d12), (a20, b1, c3, d13), (a20, b1, c3, d14), (a20, b1, c3, d15), (a20, b1, c3, d16), (a20, b1, c3, d17), (a20, b1, c3, d18), (a20, b1, c3, d19), (a20, b1, c3, d20), (a20, b1, c3, d21), (a20, b1, c3, d22), (a20, b2, c1, d1), (a20, b2, c1, d2), (a20, b2, c1, d3), (a20, b2, c1, d4), (a20, b2, c1, d5), (a20, b2, c1, d6), (a20, b2, c1, d7), (a20, b2, c1, d8), (a20, b2, c1, d9), (a20, b2, c1, d10), (a20, b2, c1, d11), (a20, b2, c1, d12), (a20, b2, c1, d13), (a20, b2, c1, d14), (a20, b2, c1, d15), (a20, b2, c1, d16), (a20, b2, c1, d17), (a20, b2, c1, d18), (a20, b2, c1, d19), (a20, b2, c1, d20), (a20, b2, c1, d21), (a20, b2, c1, d22), (a20, b2, c2, d1), (a20, b2, c2, d2), (a20, b2, c2, d3), (a20, b2, c2, d4), (a20, b2, c2, d5), (a20, b2, c2, d6), (a20, b2, c2, d7), (a20, b2, c2, d8), (a20, b2, c2, d9), (a20, b2, c2, d10), (a20, b2, c2, d11), (a20, b2, c2, d12), (a20, b2, c2, d13), (a20, b2, c2, d14), (a20, b2, c2, d15), (a20, b2, c2, d16), (a20, b2, c2, d17), (a20, b2, c2, d18), (a20, b2, c2, d19), (a20, b2, c2, d20), (a20, b2, c2, d21), (a20, b2, c2, d22), (a20, b2, c3, d1), (a20, b2, c3, d2), (a20, b2, c3, d3), (a20, b2, c3, d4), (a20, b2, c3, d5), (a20, b2, c3, d6), (a20, b2, c3, d7), (a20, b2, c3, d8), (a20, b2, c3, d9), (a20, b2, c3, d10), (a20, b2, c3, d11), (a20, b2, c3, d12), (a20, b2, c3, d13), (a20, b2, c3, d14), (a20, b2, c3, d15), (a20, b2, c3, d16), (a20, b2, c3, d17), (a20, b2, c3, d18), (a20, b2, c3, d19), (a20, b2, c3, d20), (a20, b2, c3, d21), (a20, b2, c3, d22), (a20, b3, c1, d1), (a20, b3, c1, d2), (a20, b3, c1, d3), (a20, b3, c1, d4), (a20, b3, c1, d5), (a20, b3, c1, d6), (a20, b3, c1, d7), (a20, b3, c1, d8), (a20, b3, c1, d9), (a20, b3, c1,

d10), (a20, b3, c1, d11), (a20, b3, c1, d12), (a20, b3, c1, d13), (a20, b3, c1, d14), (a20, b3, c1, d15), (a20, b3, c1, d16), (a20, b3, c1, d17), (a20, b3, c1, d18), (a20, b3, c1, d19), (a20, b3, c1, d20), (a20, b3, c1, d21), (a20, b3, c1, d22), (a20, b3, c2, d1), (a20, b3, c2, d2), (a20, b3, c2, d3), (a20, b3, c2, d4), (a20, b3, c2, d5), (a20, b3, c2, d6), (a20, b3, c2, d7), (a20, b3, c2, d8), (a20, b3, c2, d9), (a20, b3, c2, d10), (a20, b3, c2, d11), (a20, b3, c2, d12), (a20, b3, c2, d13), (a20, b3, c2, d14), (a20, b3, c2, d15), (a20, b3, c2, d16), (a20, b3, c2, d17), (a20, b3, c2, d18), (a20, b3, c2, d19), (a20, b3, c2, d20), (a20, b3, c2, d21), (a20, b3, c2, d22), (a20, b3, c3, d1), (a20, b3, c3, d2), (a20, b3, c3, d3), (a20, b3, c3, d4), (a20, b3, c3, d5), (a20, b3, c3, d6), (a20, b3, c3, d7), (a20, b3, c3, d8), (a20, b3, c3, d9), (a20, b3, c3, d10), (a20, b3, c3, d11), (a20, b3, c3, d12), (a20, b3, c3, d13), (a20, b3, c3, d14), (a20, b3, c3, d15), (a20, b3, c3, d16), (a20, b3, c3, d17), (a20, b3, c3, d18), (a20, b3, c3, d19), (a20, b3, c3, d20), (a20, b3, c3, d21), (a20, b3, c3, d22), (a20, b4, c1, d1), (a20, b4, c1, d2), (a20, b4, c1, d3), (a20, b4, c1, d4), (a20, b4, c1, d5), (a20, b4, c1, d6), (a20, b4, c1, d7), (a20, b4, c1, d8), (a20, b4, c1, d9), (a20, b4, c1, d10), (a20, b4, c1, d11), (a20, b4, c1, d12), (a20, b4, c1, d13), (a20, b4, c1, d14), (a20, b4, c1, d15), (a20, b4, c1, d16), (a20, b4, c1, d17), (a20, b4, c1, d18), (a20, b4, c1, d19), (a20, b4, c1, d20), (a20, b4, c1, d21), (a20, b4, c1, d22), (a20, b4, c2, d1), (a20, b4, c2, d2), (a20, b4, c2, d3), (a20, b4, c2, d4), (a20, b4, c2, d5), (a20, b4, c2, d6), (a20, b4, c2, d7), (a20, b4, c2, d8), (a20, b4, c2, d9), (a20, b4, c2, d10), (a20, b4, c2, d11), (a20, b4, c2, d12), (a20, b4, c2, d13), (a20, b4, c2, d14), (a20, b4, c2, d15), (a20, b4, c2, d16), (a20, b4, c2, d17), (a20, b4, c2, d18), (a20, b4, c2, d19), (a20, b4, c2, d20), (a20, b4, c2, d21), (a20, b4, c2, d22), (a20, b4, c3, d1), (a20, b4, c3, d2), (a20, b4, c3, d3), (a20, b4, c3, d4), (a20, b4, c3, d5), (a20, b4, c3, d6), (a20, b4, c3, d7), (a20, b4, c3, d8), (a20, b4, c3, d9), (a20, b4, c3, d10), (a20, b4, c3, d11), (a20, b4, c3, d12), (a20, b4, c3, d13), (a20, b4, c3, d14), (a20, b4, c3, d15), (a20, b4, c3, d16), (a20, b4, c3, d17), (a20, b4, c3, d18), (a20, b4, c3, d19), (a20, b4, c3, d20), (a20, b4, c3, d21), (a20, b4, c3, d22), (a20, b5, c1, d1), (a20, b5, c1, d2), (a20, b5, c1, d3), (a20, b5, c1, d4), (a20, b5, c1, d5), (a20, b5, c1, d6), (a20, b5, c1, d7), (a20, b5, c1, d8), (a20, b5, c1, d9), (a20, b5, c1, d10), (a20, b5, c1, d11), (a20, b5, c1, d12), (a20, b5, c1, d13), (a20, b5, c1, d14), (a20, b5, c1, d15), (a20, b5, c1, d16), (a20, b5, c1, d17), (a20, b5, c1, d18), (a20, b5, c1, d19), (a20, b5, c1, d20), (a20, b5, c1, d21), (a20, b5, c1, d22), (a20, b5, c2, d1), (a20, b5, c2, d2), (a20, b5, c2, d3), (a20, b5, c2, d4), (a20, b5, c2, d5), (a20, b5, c2, d6), (a20, b5, c2, d7), (a20, b5, c2, d8), (a20, b5, c2, d9), (a20, b5, c2, d10), (a20, b5, c2, d11), (a20, b5, c2, d12), (a20, b5, c2, d13), (a20, b5, c2, d14), (a20, b5, c2, d15), (a20, b5, c2, d16), (a20, b5, c2, d17), (a20, b5, c2, d18), (a20, b5, c2, d19), (a20, b5, c2, d20), (a20, b5, c2, d21), (a20, b5, c2, d22), (a20, b5, c3, d1), (a20, b5, c3, d2), (a20, b5, c3, d3), (a20, b5, c3, d4), (a20, b5, c3, d5), (a20, b5, c3, d6), (a20, b5, c3, d7), (a20, b5, c3, d8), (a20, b5, c3, d9), (a20, b5, c3, d10), (a20, b5, c3, d11), (a20, b5, c3, d12), (a20, b5, c3, d13), (a20, b5, c3, d14), (a20, b5, c3, d15), (a20, b5, c3, d16), (a20, b5, c3, d17), (a20, b5, c3, d18), (a20, b5, c3, d19), (a20, b5, c3, d20), (a20, b5, c3, d21), (a20, b5, c3, d22), (a20, b6, c1, d1), (a20, b6, c1, d2), (a20, b6, c1, d3), (a20, b6, c1, d4), (a20, b6, c1, d5), (a20, b6, c1, d6), (a20, b6, c1, d7), (a20, b6, c1, d8), (a20, b6, c1, d9), (a20, b6, c1, d10), (a20, b6, c1, d11), (a20, b6, c1, d12), (a20, b6, c1, d13), (a20, b6, c1, d14), (a20, b6, c1, d15), (a20, b6, c1, d16), (a20, b6, c1, d17), (a20, b6, c1, d18), (a20, b6, c1, d19), (a20, b6, c1, d20), (a20, b6, c1, d21), (a20, b6, c1, d22), (a20, b6, c2, d1), (a20, b6, c2, d2), (a20, b6, c2, d3), (a20, b6, c2, d4), (a20, b6, c2, d5), (a20, b6, c2, d6), (a20, b6, c2, d7), (a20, b6, c2, d8), (a20, b6, c2, d9), (a20, b6, c2, d10), (a20, b6, c2, d11), (a20, b6, c2, d12), (a20, b6, c2, d13), (a20, b6, c2, d14), (a20, b6, c2, d15), (a20, b6, c2, d16), (a20, b6, c2, d17), (a20, b6, c2, d18), (a20, b6, c2, d19), (a20, b6, c2, d20), (a20, b6, c2, d21), (a20, b6, c2, d22), (a20, b6, c3, d1), (a20, b6, c3, d2), (a20, b6, c3, d3), (a20, b6, c3, d4), (a20, b6, c3, d5), (a20, b6, c3, d6), (a20, b6, c3, d7), (a20, b6, c3, d8), (a20, b6, c3, d9), (a20, b6, c3, d10), (a20, b6, c3, d11), (a20, b6, c3, d12), (a20, b6, c3, d13), (a20, b6, c3, d14), (a20, b6, c3, d15), (a20, b6, c3, d16), (a20, b6, c3, d17), (a20, b6, c3, d18), (a20, b6, c3, d19), (a20, b6, c3, d20), (a20, b6, c3, d21), (a20, b6, c3, d22), (a21, b1, c1, d1), (a21, b1, c1, d2), (a21, b1, c1, d3), (a21, b1, c1, d4), (a21, b1, c1, d5), (a21, b1, c1, d6), (a21, b1, c1, d7), (a21,

b1, c1, d8), (a21, b1, c1, d9), (a21, b1, c1, d10), (a21, b1, c1, d11), (a21, b1, c1, d12), (a21, b1, c1, d13), (a21, b1, c1, d14), (a21, b1, c1, d15), (a21, b1, c1, d16), (a21, b1, c1, d17), (a21, b1, c1, d18), (a21, b1, c1, d19), (a21, b1, c1, d20), (a21, b1, c1, d21), (a21, b1, c1, d22), (a21, b1, c2, d1), (a21, b1, c2, d2), (a21, b1, c2, d3), (a21, b1, c2, d4), (a21, b1, c2, d5), (a21, b1, c2, d6), (a21, b1, c2, d7), (a21, b1, c2, d8), (a21, b1, c2, d9), (a21, b1, c2, d10), (a21, b1, c2, d11), (a21, b1, c2, d12), (a21, b1, c2, d13), (a21, b1, c2, d14), (a21, b1, c2, d15), (a21, b1, c2, d16), (a21, b1, c2, d17), (a21, b1, c2, d18), (a21, b1, c2, d19), (a21, b1, c2, d20), (a21, b1, c2, d21), (a21, b1, c2, d22), (a21, b1, c3, d1), (a21, b1, c3, d2), (a21, b1, c3, d3), (a21, b1, c3, d4), (a21, b1, c3, d5), (a21, b1, c3, d6), (a21, b1, c3, d7), (a21, b1, c3, d8), (a21, b1, c3, d9), (a21, b1, c3, d10), (a21, b1, c3, d11), (a21, b1, c3, d12), (a21, b1, c3, d13), (a21, b1, c3, d14), (a21, b1, c3, d15), (a21, b1, c3, d16), (a21, b1, c3, d17), (a21, b1, c3, d18), (a21, b1, c3, d19), (a21, b1, c3, d20), (a21, b1, c3, d21), (a21, b1, c3, d22), (a21, b2, c1, d1), (a21, b2, c1, d2), (a21, b2, c1, d3), (a21, b2, c1, d4), (a21, b2, c1, d5), (a21, b2, c1, d6), (a21, b2, c1, d7), (a21, b2, c1, d8), (a21, b2, c1, d9), (a21, b2, c1, d10), (a21, b2, c1, d11), (a21, b2, c1, d12), (a21, b2, c1, d13), (a21, b2, c1, d14), (a21, b2, c1, d15), (a21, b2, c1, d16), (a21, b2, c1, d17), (a21, b2, c1, d18), (a21, b2, c1, d19), (a21, b2, c1, d20), (a21, b2, c1, d21), (a21, b2, c1, d22), (a21, b2, c2, d1), (a21, b2, c2, d2), (a21, b2, c2, d3), (a21, b2, c2, d4), (a21, b2, c2, d5), (a21, b2, c2, d6), (a21, b2, c2, d7), (a21, b2, c2, d8), (a21, b2, c2, d9), (a21, b2, c2, d10), (a21, b2, c2, d11), (a21, b2, c2, d12), (a21, b2, c2, d13), (a21, b2, c2, d14), (a21, b2, c2, d15), (a21, b2, c2, d16), (a21, b2, c2, d17), (a21, b2, c2, d18), (a21, b2, c2, d19), (a21, b2, c2, d20), (a21, b2, c2, d21), (a21, b2, c2, d22), (a21, b2, c3, d1), (a21, b2, c3, d2), (a21, b2, c3, d3), (a21, b2, c3, d4), (a21, b2, c3, d5), (a21, b2, c3, d6), (a21, b2, c3, d7), (a21, b2, c3, d8), (a21, b2, c3, d9), (a21, b2, c3, d10), (a21, b2, c3, d11), (a21, b2, c3, d12), (a21, b2, c3, d13), (a21, b2, c3, d14), (a21, b2, c3, d15), (a21, b2, c3, d16), (a21, b2, c3, d17), (a21, b2, c3, d18), (a21, b2, c3, d19), (a21, b2, c3, d20), (a21, b2, c3, d21), (a21, b2, c3, d22), (a21, b3, c1, d1), (a21, b3, c1, d2), (a21, b3, c1, d3), (a21, b3, c1, d4), (a21, b3, c1, d5), (a21, b3, c1, d6), (a21, b3, c1, d7), (a21, b3, c1, d8), (a21, b3, c1, d9), (a21, b3, c1, d10), (a21, b3, c1, d11), (a21, b3, c1, d12), (a21, b3, c1, d13), (a21, b3, c1, d14), (a21, b3, c1, d15), (a21, b3, c1, d16), (a21, b3, c1, d17), (a21, b3, c1, d18), (a21, b3, c1, d19), (a21, b3, c1, d20), (a21, b3, c1, d21), (a21, b3, c1, d22), (a21, b3, c2, d1), (a21, b3, c2, d2), (a21, b3, c2, d3), (a21, b3, c2, d4), (a21, b3, c2, d5), (a21, b3, c2, d6), (a21, b3, c2, d7), (a21, b3, c2, d8), (a21, b3, c2, d9), (a21, b3, c2, d10), (a21, b3, c2, d11), (a21, b3, c2, d12), (a21, b3, c2, d13), (a21, b3, c2, d14), (a21, b3, c2, d15), (a21, b3, c2, d16), (a21, b3, c2, d17), (a21, b3, c2, d18), (a21, b3, c2, d19), (a21, b3, c2, d20), (a21, b3, c2, d21), (a21, b3, c2, d22), (a21, b3, c3, d1), (a21, b3, c3, d2), (a21, b3, c3, d3), (a21, b3, c3, d4), (a21, b3, c3, d5), (a21, b3, c3, d6), (a21, b3, c3, d7), (a21, b3, c3, d8), (a21, b3, c3, d9), (a21, b3, c3, d10), (a21, b3, c3, d11), (a21, b3, c3, d12), (a21, b3, c3, d13), (a21, b3, c3, d14), (a21, b3, c3, d15), (a21, b3, c3, d16), (a21, b3, c3, d17), (a21, b3, c3, d18), (a21, b3, c3, d19), (a21, b3, c3, d20), (a21, b3, c3, d21), (a21, b3, c3, d22), (a21, b4, c1, d1), (a21, b4, c1, d2), (a21, b4, c1, d3), (a21, b4, c1, d4), (a21, b4, c1, d5), (a21, b4, c1, d6), (a21, b4, c1, d7), (a21, b4, c1, d8), (a21, b4, c1, d9), (a21, b4, c1, d10), (a21, b4, c1, d11), (a21, b4, c1, d12), (a21, b4, c1, d13), (a21, b4, c1, d14), (a21, b4, c1, d15), (a21, b4, c1, d16), (a21, b4, c1, d17), (a21, b4, c1, d18), (a21, b4, c1, d19), (a21, b4, c1, d20), (a21, b4, c1, d21), (a21, b4, c1, d22), (a21, b4, c2, d1), (a21, b4, c2, d2), (a21, b4, c2, d3), (a21, b4, c2, d4), (a21, b4, c2, d5), (a21, b4, c2, d6), (a21, b4, c2, d7), (a21, b4, c2, d8), (a21, b4, c2, d9), (a21, b4, c2, d10), (a21, b4, c2, d11), (a21, b4, c2, d12), (a21, b4, c2, d13), (a21, b4, c2, d14), (a21, b4, c2, d15), (a21, b4, c2, d16), (a21, b4, c2, d17), (a21, b4, c2, d18), (a21, b4, c2, d19), (a21, b4, c2, d20), (a21, b4, c2, d21), (a21, b4, c2, d22), (a21, b4, c3, d1), (a21, b4, c3, d2), (a21, b4, c3, d3), (a21, b4, c3, d4), (a21, b4, c3, d5), (a21, b4, c3, d6), (a21, b4, c3, d7), (a21, b4, c3, d8), (a21, b4, c3, d9), (a21, b4, c3, d10), (a21, b4, c3, d11), (a21, b4, c3, d12), (a21, b4, c3, d13), (a21, b4, c3, d14), (a21, b4, c3, d15), (a21, b4, c3, d16), (a21, b4, c3, d17), (a21, b4, c3, d18), (a21, b4, c3, d19), (a21, b4, c3, d20), (a21, b4, c3, d21), (a21, b4, c3, d22), (a21, b5, c1, d1), (a21, b5, c1, d2), (a21, b5, c1, d3), (a21, b5, c1, d4), (a21, b5, c1, d5), (a21,

b5, c1, d6), (a21, b5, c1, d7), (a21, b5, c1, d8), (a21, b5, c1, d9), (a21, b5, c1, d10), (a21, b5, c1, d11), (a21, b5, c1, d12), (a21, b5, c1, d13), (a21, b5, c1, d14), (a21, b5, c1, d15), (a21, b5, c1, d16), (a21, b5, c1, d17), (a21, b5, c1, d18), (a21, b5, c1, d19), (a21, b5, c1, d20), (a21, b5, c1, d21), (a21, b5, c1, d22), (a21, b5, c2, d1), (a21, b5, c2, d2), (a21, b5, c2, d3), (a21, b5, c2, d4), (a21, b5, c2, d5), (a21, b5, c2, d6), (a21, b5, c2, d7), (a21, b5, c2, d8), (a21, b5, c2, d9), (a21, b5, c2, d10), (a21, b5, c2, d11), (a21, b5, c2, d12), (a21, b5, c2, d13), (a21, b5, c2, d14), (a21, b5, c2, d15), (a21, b5, c2, d16), (a21, b5, c2, d17), (a21, b5, c2, d18), (a21, b5, c2, d19), (a21, b5, c2, d20), (a21, b5, c2, d21), (a21, b5, c2, d22), (a21, b5, c3, d1), (a21, b5, c3, d2), (a21, b5, c3, d3), (a21, b5, c3, d4), (a21, b5, c3, d5), (a21, b5, c3, d6), (a21, b5, c3, d7), (a21, b5, c3, d8), (a21, b5, c3, d9), (a21, b5, c3, d10), (a21, b5, c3, d11), (a21, b5, c3, d12), (a21, b5, c3, d13), (a21, b5, c3, d14), (a21, b5, c3, d15), (a21, b5, c3, d16), (a21, b5, c3, d17), (a21, b5, c3, d18), (a21, b5, c3, d19), (a21, b5, c3, d20), (a21, b5, c3, d21), (a21, b5, c3, d22), (a21, b6, c1, d1), (a21, b6, c1, d2), (a21, b6, c1, d3), (a21, b6, c1, d4), (a21, b6, c1, d5), (a21, b6, c1, d6), (a21, b6, c1, d7), (a21, b6, c1, d8), (a21, b6, c1, d9), (a21, b6, c1, d10), (a21, b6, c1, d11), (a21, b6, c1, d12), (a21, b6, c1, d13), (a21, b6, c1, d14), (a21, b6, c1, d15), (a21, b6, c1, d16), (a21, b6, c1, d17), (a21, b6, c1, d18), (a21, b6, c1, d19), (a21, b6, c1, d20), (a21, b6, c1, d21), (a21, b6, c1, d22), (a21, b6, c2, d1), (a21, b6, c2, d2), (a21, b6, c2, d3), (a21, b6, c2, d4), (a21, b6, c2, d5), (a21, b6, c2, d6), (a21, b6, c2, d7), (a21, b6, c2, d8), (a21, b6, c2, d9), (a21, b6, c2, d10), (a21, b6, c2, d11), (a21, b6, c2, d12), (a21, b6, c2, d13), (a21, b6, c2, d14), (a21, b6, c2, d15), (a21, b6, c2, d16), (a21, b6, c2, d17), (a21, b6, c2, d18), (a21, b6, c2, d19), (a21, b6, c2, d20), (a21, b6, c2, d21), (a21, b6, c2, d22), (a21, b6, c3, d1), (a21, b6, c3, d2), (a21, b6, c3, d3), (a21, b6, c3, d4), (a21, b6, c3, d5), (a21, b6, c3, d6), (a21, b6, c3, d7), (a21, b6, c3, d8), (a21, b6, c3, d9), (a21, b6, c3, d10), (a21, b6, c3, d11), (a21, b6, c3, d12), (a21, b6, c3, d13), (a21, b6, c3, d14), (a21, b6, c3, d15), (a21, b6, c3, d16), (a21, b6, c3, d17), (a21, b6, c3, d18), (a21, b6, c3, d19), (a21, b6, c3, d20), (a21, b6, c3, d21), (a21, b6, c3, d22), (a22, b1, c1, d1), (a22, b1, c1, d2), (a22, b1, c1, d3), (a22, b1, c1, d4), (a22, b1, c1, d5), (a22, b1, c1, d6), (a22, b1, c1, d7), (a22, b1, c1, d8), (a22, b1, c1, d9), (a22, b1, c1, d10), (a22, b1, c1, d11), (a22, b1, c1, d12), (a22, b1, c1, d13), (a22, b1, c1, d14), (a22, b1, c1, d15), (a22, b1, c1, d16), (a22, b1, c1, d17), (a22, b1, c1, d18), (a22, b1, c1, d19), (a22, b1, c1, d20), (a22, b1, c1, d21), (a22, b1, c1, d22), (a22, b1, c2, d1), (a22, b1, c2, d2), (a22, b1, c2, d3), (a22, b1, c2, d4), (a22, b1, c2, d5), (a22, b1, c2, d6), (a22, b1, c2, d7), (a22, b1, c2, d8), (a22, b1, c2, d9), (a22, b1, c2, d10), (a22, b1, c2, d11), (a22, b1, c2, d12), (a22, b1, c2, d13), (a22, b1, c2, d14), (a22, b1, c2, d15), (a22, b1, c2, d16), (a22, b1, c2, d17), (a22, b1, c2, d18), (a22, b1, c2, d19), (a22, b1, c2, d20), (a22, b1, c2, d21), (a22, b1, c2, d22), (a22, b1, c3, d1), (a22, b1, c3, d2), (a22, b1, c3, d3), (a22, b1, c3, d4), (a22, b1, c3, d5), (a22, b1, c3, d6), (a22, b1, c3, d7), (a22, b1, c3, d8), (a22, b1, c3, d9), (a22, b1, c3, d10), (a22, b1, c3, d11), (a22, b1, c3, d12), (a22, b1, c3, d13), (a22, b1, c3, d14), (a22, b1, c3, d15), (a22, b1, c3, d16), (a22, b1, c3, d17), (a22, b1, c3, d18), (a22, b1, c3, d19), (a22, b1, c3, d20), (a22, b1, c3, d21), (a22, b1, c3, d22), (a22, b2, c1, d1), (a22, b2, c1, d2), (a22, b2, c1, d3), (a22, b2, c1, d4), (a22, b2, c1, d5), (a22, b2, c1, d6), (a22, b2, c1, d7), (a22, b2, c1, d8), (a22, b2, c1, d9), (a22, b2, c1, d10), (a22, b2, c1, d11), (a22, b2, c1, d12), (a22, b2, c1, d13), (a22, b2, c1, d14), (a22, b2, c1, d15), (a22, b2, c1, d16), (a22, b2, c1, d17), (a22, b2, c1, d18), (a22, b2, c1, d19), (a22, b2, c1, d20), (a22, b2, c1, d21), (a22, b2, c1, d22), (a22, b2, c2, d1), (a22, b2, c2, d2), (a22, b2, c2, d3), (a22, b2, c2, d4), (a22, b2, c2, d5), (a22, b2, c2, d6), (a22, b2, c2, d7), (a22, b2, c2, d8), (a22, b2, c2, d9), (a22, b2, c2, d10), (a22, b2, c2, d11), (a22, b2, c2, d12), (a22, b2, c2, d13), (a22, b2, c2, d14), (a22, b2, c2, d15), (a22, b2, c2, d16), (a22, b2, c2, d17), (a22, b2, c2, d18), (a22, b2, c2, d19), (a22, b2, c2, d20), (a22, b2, c2, d21), (a22, b2, c2, d22), (a22, b2, c3, d1), (a22, b2, c3, d2), (a22, b2, c3, d3), (a22, b2, c3, d4), (a22, b2, c3, d5), (a22, b2, c3, d6), (a22, b2, c3, d7), (a22, b2, c3, d8), (a22, b2, c3, d9), (a22, b2, c3, d10), (a22, b2, c3, d11), (a22, b2, c3, d12), (a22, b2, c3, d13), (a22, b2, c3, d14), (a22, b2, c3, d15), (a22, b2, c3, d16), (a22, b2, c3, d17), (a22, b2, c3, d18), (a22, b2, c3, d19), (a22, b2, c3, d20), (a22, b2, c3, d21), (a22, b2, c3, d22), (a22, b3, c1, d1), (a22, b3, c1, d2), (a22, b3, c1, d3),

(a22, b3, c1, d4), (a22, b3, c1, d5), (a22, b3, c1, d6), (a22, b3, c1, d7), (a22, b3, c1, d8), (a22, b3, c1, d9), (a22, b3, c1, d10), (a22, b3, c1, d11), (a22, b3, c1, d12), (a22, b3, c1, d13), (a22, b3, c1, d14), (a22, b3, c1, d15), (a22, b3, c1, d16), (a22, b3, c1, d17), (a22, b3, c1, d18), (a22, b3, c1, d19), (a22, b3, c1, d20), (a22, b3, c1, d21), (a22, b3, c1, d22), (a22, b3, c2, d1), (a22, b3, c2, d2), (a22, b3, c2, d3), (a22, b3, c2, d4), (a22, b3, c2, d5), (a22, b3, c2, d6), (a22, b3, c2, d7), (a22, b3, c2, d8), (a22, b3, c2, d9), (a22, b3, c2, d10), (a22, b3, c2, d11), (a22, b3, c2, d12), (a22, b3, c2, d13), (a22, b3, c2, d14), (a22, b3, c2, d15), (a22, b3, c2, d16), (a22, b3, c2, d17), (a22, b3, c2, d18), (a22, b3, c2, d19), (a22, b3, c2, d20), (a22, b3, c2, d21), (a22, b3, c2, d22), (a22, b3, c3, d1), (a22, b3, c3, d2), (a22, b3, c3, d3), (a22, b3, c3, d4), (a22, b3, c3, d5), (a22, b3, c3, d6), (a22, b3, c3, d7), (a22, b3, c3, d8), (a22, b3, c3, d9), (a22, b3, c3, d10), (a22, b3, c3, d11), (a22, b3, c3, d12), (a22, b3, c3, d13), (a22, b3, c3, d14), (a22, b3, c3, d15), (a22, b3, c3, d16), (a22, b3, c3, d17), (a22, b3, c3, d18), (a22, b3, c3, d19), (a22, b3, c3, d20), (a22, b3, c3, d21), (a22, b3, c3, d22), (a22, b4, c1, d1), (a22, b4, c1, d2), (a22, b4, c1, d3), (a22, b4, c1, d4), (a22, b4, c1, d5), (a22, b4, c1, d6), (a22, b4, c1, d7), (a22, b4, c1, d8), (a22, b4, c1, d9), (a22, b4, c1, d10), (a22, b4, c1, d11), (a22, b4, c1, d12), (a22, b4, c1, d13), (a22, b4, c1, d14), (a22, b4, c1, d15), (a22, b4, c1, d16), (a22, b4, c1, d17), (a22, b4, c1, d18), (a22, b4, c1, d19), (a22, b4, c1, d20), (a22, b4, c1, d21), (a22, b4, c1, d22), (a22, b4, c2, d1), (a22, b4, c2, d2), (a22, b4, c2, d3), (a22, b4, c2, d4), (a22, b4, c2, d5), (a22, b4, c2, d6), (a22, b4, c2, d7), (a22, b4, c2, d8), (a22, b4, c2, d9), (a22, b4, c2, d10), (a22, b4, c2, d11), (a22, b4, c2, d12), (a22, b4, c2, d13), (a22, b4, c2, d14), (a22, b4, c2, d15), (a22, b4, c2, d16), (a22, b4, c2, d17), (a22, b4, c2, d18), (a22, b4, c2, d19), (a22, b4, c2, d20), (a22, b4, c2, d21), (a22, b4, c2, d22), (a22, b4, c3, d1), (a22, b4, c3, d2), (a22, b4, c3, d3), (a22, b4, c3, d4), (a22, b4, c3, d5), (a22, b4, c3, d6), (a22, b4, c3, d7), (a22, b4, c3, d8), (a22, b4, c3, d9), (a22, b4, c3, d10), (a22, b4, c3, d11), (a22, b4, c3, d12), (a22, b4, c3, d13), (a22, b4, c3, d14), (a22, b4, c3, d15), (a22, b4, c3, d16), (a22, b4, c3, d17), (a22, b4, c3, d18), (a22, b4, c3, d19), (a22, b4, c3, d20), (a22, b4, c3, d21), (a22, b4, c3, d22), (a22, b5, c1, d1), (a22, b5, c1, d2), (a22, b5, c1, d3), (a22, b5, c1, d4), (a22, b5, c1, d5), (a22, b5, c1, d6), (a22, b5, c1, d7), (a22, b5, c1, d8), (a22, b5, c1, d9), (a22, b5, c1, d10), (a22, b5, c1, d11), (a22, b5, c1, d12), (a22, b5, c1, d13), (a22, b5, c1, d14), (a22, b5, c1, d15), (a22, b5, c1, d16), (a22, b5, c1, d17), (a22, b5, c1, d18), (a22, b5, c1, d19), (a22, b5, c1, d20), (a22, b5, c1, d21), (a22, b5, c1, d22), (a22, b5, c2, d1), (a22, b5, c2, d2), (a22, b5, c2, d3), (a22, b5, c2, d4), (a22, b5, c2, d5), (a22, b5, c2, d6), (a22, b5, c2, d7), (a22, b5, c2, d8), (a22, b5, c2, d9), (a22, b5, c2, d10), (a22, b5, c2, d11), (a22, b5, c2, d12), (a22, b5, c2, d13), (a22, b5, c2, d14), (a22, b5, c2, d15), (a22, b5, c2, d16), (a22, b5, c2, d17), (a22, b5, c2, d18), (a22, b5, c2, d19), (a22, b5, c2, d20), (a22, b5, c2, d21), (a22, b5, c2, d22), (a22, b5, c3, d1), (a22, b5, c3, d2), (a22, b5, c3, d3), (a22, b5, c3, d4), (a22, b5, c3, d5), (a22, b5, c3, d6), (a22, b5, c3, d7), (a22, b5, c3, d8), (a22, b5, c3, d9), (a22, b5, c3, d10), (a22, b5, c3, d11), (a22, b5, c3, d12), (a22, b5, c3, d13), (a22, b5, c3, d14), (a22, b5, c3, d15), (a22, b5, c3, d16), (a22, b5, c3, d17), (a22, b5, c3, d18), (a22, b5, c3, d19), (a22, b5, c3, d20), (a22, b5, c3, d21), (a22, b5, c3, d22), (a22, b6, c1, d1), (a22, b6, c1, d2), (a22, b6, c1, d3), (a22, b6, c1, d4), (a22, b6, c1, d5), (a22, b6, c1, d6), (a22, b6, c1, d7), (a22, b6, c1, d8), (a22, b6, c1, d9), (a22, b6, c1, d10), (a22, b6, c1, d11), (a22, b6, c1, d12), (a22, b6, c1, d13), (a22, b6, c1, d14), (a22, b6, c1, d15), (a22, b6, c1, d16), (a22, b6, c1, d17), (a22, b6, c1, d18), (a22, b6, c1, d19), (a22, b6, c1, d20), (a22, b6, c1, d21), (a22, b6, c1, d22), (a22, b6, c2, d1), (a22, b6, c2, d2), (a22, b6, c2, d3), (a22, b6, c2, d4), (a22, b6, c2, d5), (a22, b6, c2, d6), (a22, b6, c2, d7), (a22, b6, c2, d8), (a22, b6, c2, d9), (a22, b6, c2, d10), (a22, b6, c2, d11), (a22, b6, c2, d12), (a22, b6, c2, d13), (a22, b6, c2, d14), (a22, b6, c2, d15), (a22, b6, c2, d16), (a22, b6, c2, d17), (a22, b6, c2, d18), (a22, b6, c2, d19), (a22, b6, c2, d20), (a22, b6, c2, d21), (a22, b6, c2, d22), (a22, b6, c3, d1), (a22, b6, c3, d2), (a22, b6, c3, d3), (a22, b6, c3, d4), (a22, b6, c3, d5), (a22, b6, c3, d6), (a22, b6, c3, d7), (a22, b6, c3, d8), (a22, b6, c3, d9), (a22, b6, c3, d10), (a22, b6, c3, d11), (a22, b6, c3, d12), (a22, b6, c3, d13), (a22, b6, c3, d14), (a22, b6, c3, d15), (a22, b6, c3, d16), (a22, b6, c3, d17), (a22, b6, c3, d18), (a22, b6, c3, d19), (a22, b6, c3, d20), (a22, b6, c3, d21), (a22, b6, c3, d22), (a23, b1,

c1, d1), (a23, b1, c1, d2), (a23, b1, c1, d3), (a23, b1, c1, d4), (a23, b1, c1, d5), (a23, b1, c1, d6), (a23, b1, c1, d7), (a23, b1, c1, d8), (a23, b1, c1, d9), (a23, b1, c1, d10), (a23, b1, c1, d11), (a23, b1, c1, d12), (a23, b1, c1, d13), (a23, b1, c1, d14), (a23, b1, c1, d15), (a23, b1, c1, d16), (a23, b1, c1, d17), (a23, b1, c1, d18), (a23, b1, c1, d19), (a23, b1, c1, d20), (a23, b1, c1, d21), (a23, b1, c1, d22), (a23, b1, c2, d1), (a23, b1, c2, d2), (a23, b1, c2, d3), (a23, b1, c2, d4), (a23, b1, c2, d5), (a23, b1, c2, d6), (a23, b1, c2, d7), (a23, b1, c2, d8), (a23, b1, c2, d9), (a23, b1, c2, d10), (a23, b1, c2, d11), (a23, b1, c2, d12), (a23, b1, c2, d13), (a23, b1, c2, d14), (a23, b1, c2, d15), (a23, b1, c2, d16), (a23, b1, c2, d17), (a23, b1, c2, d18), (a23, b1, c2, d19), (a23, b1, c2, d20), (a23, b1, c2, d21), (a23, b1, c2, d22), (a23, b1, c3, d1), (a23, b1, c3, d2), (a23, b1, c3, d3), (a23, b1, c3, d4), (a23, b1, c3, d5), (a23, b1, c3, d6), (a23, b1, c3, d7), (a23, b1, c3, d8), (a23, b1, c3, d9), (a23, b1, c3, d10), (a23, b1, c3, d11), (a23, b1, c3, d12), (a23, b1, c3, d13), (a23, b1, c3, d14), (a23, b1, c3, d15), (a23, b1, c3, d16), (a23, b1, c3, d17), (a23, b1, c3, d18), (a23, b1, c3, d19), (a23, b1, c3, d20), (a23, b1, c3, d21), (a23, b1, c3, d22), (a23, b2, c1, d1), (a23, b2, c1, d2), (a23, b2, c1, d3), (a23, b2, c1, d4), (a23, b2, c1, d5), (a23, b2, c1, d6), (a23, b2, c1, d7), (a23, b2, c1, d8), (a23, b2, c1, d9), (a23, b2, c1, d10), (a23, b2, c1, d11), (a23, b2, c1, d12), (a23, b2, c1, d13), (a23, b2, c1, d14), (a23, b2, c1, d15), (a23, b2, c1, d16), (a23, b2, c1, d17), (a23, b2, c1, d18), (a23, b2, c1, d19), (a23, b2, c1, d20), (a23, b2, c1, d21), (a23, b2, c1, d22), (a23, b2, c2, d1), (a23, b2, c2, d2), (a23, b2, c2, d3), (a23, b2, c2, d4), (a23, b2, c2, d5), (a23, b2, c2, d6), (a23, b2, c2, d7), (a23, b2, c2, d8), (a23, b2, c2, d9), (a23, b2, c2, d10), (a23, b2, c2, d11), (a23, b2, c2, d12), (a23, b2, c2, d13), (a23, b2, c2, d14), (a23, b2, c2, d15), (a23, b2, c2, d16), (a23, b2, c2, d17), (a23, b2, c2, d18), (a23, b2, c2, d19), (a23, b2, c2, d20), (a23, b2, c2, d21), (a23, b2, c2, d22), (a23, b2, c3, d1), (a23, b2, c3, d2), (a23, b2, c3, d3), (a23, b2, c3, d4), (a23, b2, c3, d5), (a23, b2, c3, d6), (a23, b2, c3, d7), (a23, b2, c3, d8), (a23, b2, c3, d9), (a23, b2, c3, d10), (a23, b2, c3, d11), (a23, b2, c3, d12), (a23, b2, c3, d13), (a23, b2, c3, d14), (a23, b2, c3, d15), (a23, b2, c3, d16), (a23, b2, c3, d17), (a23, b2, c3, d18), (a23, b2, c3, d19), (a23, b2, c3, d20), (a23, b2, c3, d21), (a23, b2, c3, d22), (a23, b3, c1, d1), (a23, b3, c1, d2), (a23, b3, c1, d3), (a23, b3, c1, d4), (a23, b3, c1, d5), (a23, b3, c1, d6), (a23, b3, c1, d7), (a23, b3, c1, d8), (a23, b3, c1, d9), (a23, b3, c1, d10), (a23, b3, c1, d11), (a23, b3, c1, d12), (a23, b3, c1, d13), (a23, b3, c1, d14), (a23, b3, c1, d15), (a23, b3, c1, d16), (a23, b3, c1, d17), (a23, b3, c1, d18), (a23, b3, c1, d19), (a23, b3, c1, d20), (a23, b3, c1, d21), (a23, b3, c1, d22), (a23, b3, c2, d1), (a23, b3, c2, d2), (a23, b3, c2, d3), (a23, b3, c2, d4), (a23, b3, c2, d5), (a23, b3, c2, d6), (a23, b3, c2, d7), (a23, b3, c2, d8), (a23, b3, c2, d9), (a23, b3, c2, d10), (a23, b3, c2, d11), (a23, b3, c2, d12), (a23, b3, c2, d13), (a23, b3, c2, d14), (a23, b3, c2, d15), (a23, b3, c2, d16), (a23, b3, c2, d17), (a23, b3, c2, d18), (a23, b3, c2, d19), (a23, b3, c2, d20), (a23, b3, c2, d21), (a23, b3, c2, d22), (a23, b3, c3, d1), (a23, b3, c3, d2), (a23, b3, c3, d3), (a23, b3, c3, d4), (a23, b3, c3, d5), (a23, b3, c3, d6), (a23, b3, c3, d7), (a23, b3, c3, d8), (a23, b3, c3, d9), (a23, b3, c3, d10), (a23, b3, c3, d11), (a23, b3, c3, d12), (a23, b3, c3, d13), (a23, b3, c3, d14), (a23, b3, c3, d15), (a23, b3, c3, d16), (a23, b3, c3, d17), (a23, b3, c3, d18), (a23, b3, c3, d19), (a23, b3, c3, d20), (a23, b3, c3, d21), (a23, b3, c3, d22), (a23, b4, c1, d1), (a23, b4, c1, d2), (a23, b4, c1, d3), (a23, b4, c1, d4), (a23, b4, c1, d5), (a23, b4, c1, d6), (a23, b4, c1, d7), (a23, b4, c1, d8), (a23, b4, c1, d9), (a23, b4, c1, d10), (a23, b4, c1, d11), (a23, b4, c1, d12), (a23, b4, c1, d13), (a23, b4, c1, d14), (a23, b4, c1, d15), (a23, b4, c1, d16), (a23, b4, c1, d17), (a23, b4, c1, d18), (a23, b4, c1, d19), (a23, b4, c1, d20), (a23, b4, c1, d21), (a23, b4, c1, d22), (a23, b4, c2, d1), (a23, b4, c2, d2), (a23, b4, c2, d3), (a23, b4, c2, d4), (a23, b4, c2, d5), (a23, b4, c2, d6), (a23, b4, c2, d7), (a23, b4, c2, d8), (a23, b4, c2, d9), (a23, b4, c2, d10), (a23, b4, c2, d11), (a23, b4, c2, d12), (a23, b4, c2, d13), (a23, b4, c2, d14), (a23, b4, c2, d15), (a23, b4, c2, d16), (a23, b4, c2, d17), (a23, b4, c2, d18), (a23, b4, c2, d19), (a23, b4, c2, d20), (a23, b4, c2, d21), (a23, b4, c2, d22), (a23, b4, c3, d1), (a23, b4, c3, d2), (a23, b4, c3, d3), (a23, b4, c3, d4), (a23, b4, c3, d5), (a23, b4, c3, d6), (a23, b4, c3, d7), (a23, b4, c3, d8), (a23, b4, c3, d9), (a23, b4, c3, d10), (a23, b4, c3, d11), (a23, b4, c3, d12), (a23, b4, c3, d13), (a23, b4, c3, d14), (a23, b4, c3, d15), (a23, b4, c3, d16), (a23, b4, c3, d17), (a23, b4, c3, d18), (a23, b4, c3, d19), (a23, b4, c3, d20), (a23, b4,

c3, d21), (a23, b4, c3, d22), (a23, b5, c1, d1), (a23, b5, c1, d2), (a23, b5, c1, d3), (a23, b5, c1, d4), (a23, b5, c1, d5), (a23, b5, c1, d6), (a23, b5, c1, d7), (a23, b5, c1, d8), (a23, b5, c1, d9), (a23, b5, c1, d10), (a23, b5, c1, d11), (a23, b5, c1, d12), (a23, b5, c1, d13), (a23, b5, c1, d14), (a23, b5, c1, d15), (a23, b5, c1, d16), (a23, b5, c1, d17), (a23, b5, c1, d18), (a23, b5, c1, d19), (a23, b5, c1, d20), (a23, b5, c1, d21), (a23, b5, c1, d22), (a23, b5, c2, d1), (a23, b5, c2, d2), (a23, b5, c2, d3), (a23, b5, c2, d4), (a23, b5, c2, d5), (a23, b5, c2, d6), (a23, b5, c2, d7), (a23, b5, c2, d8), (a23, b5, c2, d9), (a23, b5, c2, d10), (a23, b5, c2, d11), (a23, b5, c2, d12), (a23, b5, c2, d13), (a23, b5, c2, d14), (a23, b5, c2, d15), (a23, b5, c2, d16), (a23, b5, c2, d17), (a23, b5, c2, d18), (a23, b5, c2, d19), (a23, b5, c2, d20), (a23, b5, c2, d21), (a23, b5, c2, d22), (a23, b5, c3, d1), (a23, b5, c3, d2), (a23, b5, c3, d3), (a23, b5, c3, d4), (a23, b5, c3, d5), (a23, b5, c3, d6), (a23, b5, c3, d7), (a23, b5, c3, d8), (a23, b5, c3, d9), (a23, b5, c3, d10), (a23, b5, c3, d11), (a23, b5, c3, d12), (a23, b5, c3, d13), (a23, b5, c3, d14), (a23, b5, c3, d15), (a23, b5, c3, d16), (a23, b5, c3, d17), (a23, b5, c3, d18), (a23, b5, c3, d19), (a23, b5, c3, d20), (a23, b5, c3, d21), (a23, b5, c3, d22), (a23, b6, c1, d1), (a23, b6, c1, d2), (a23, b6, c1, d3), (a23, b6, c1, d4), (a23, b6, c1, d5), (a23, b6, c1, d6), (a23, b6, c1, d7), (a23, b6, c1, d8), (a23, b6, c1, d9), (a23, b6, c1, d10), (a23, b6, c1, d11), (a23, b6, c1, d12), (a23, b6, c1, d13), (a23, b6, c1, d14), (a23, b6, c1, d15), (a23, b6, c1, d16), (a23, b6, c1, d17), (a23, b6, c1, d18), (a23, b6, c1, d19), (a23, b6, c1, d20), (a23, b6, c1, d21), (a23, b6, c1, d22), (a23, b6, c2, d1), (a23, b6, c2, d2), (a23, b6, c2, d3), (a23, b6, c2, d4), (a23, b6, c2, d5), (a23, b6, c2, d6), (a23, b6, c2, d7), (a23, b6, c2, d8), (a23, b6, c2, d9), (a23, b6, c2, d10), (a23, b6, c2, d11), (a23, b6, c2, d12), (a23, b6, c2, d13), (a23, b6, c2, d14), (a23, b6, c2, d15), (a23, b6, c2, d16), (a23, b6, c2, d17), (a23, b6, c2, d18), (a23, b6, c2, d19), (a23, b6, c2, d20), (a23, b6, c2, d21), (a23, b6, c2, d22), (a23, b6, c3, d1), (a23, b6, c3, d2), (a23, b6, c3, d3), (a23, b6, c3, d4), (a23, b6, c3, d5), (a23, b6, c3, d6), (a23, b6, c3, d7), (a23, b6, c3, d8), (a23, b6, c3, d9), (a23, b6, c3, d10), (a23, b6, c3, d11), (a23, b6, c3, d12), (a23, b6, c3, d13), (a23, b6, c3, d14), (a23, b6, c3, d15), (a23, b6, c3, d16), (a23, b6, c3, d17), (a23, b6, c3, d18), (a23, b6, c3, d19), (a23, b6, c3, d20), (a23, b6, c3, d21), (a23, b6, c3, d22), (a24, b1, c1, d1), (a24, b1, c1, d2), (a24, b1, c1, d3), (a24, b1, c1, d4), (a24, b1, c1, d5), (a24, b1, c1, d6), (a24, b1, c1, d7), (a24, b1, c1, d8), (a24, b1, c1, d9), (a24, b1, c1, d10), (a24, b1, c1, d11), (a24, b1, c1, d12), (a24, b1, c1, d13), (a24, b1, c1, d14), (a24, b1, c1, d15), (a24, b1, c1, d16), (a24, b1, c1, d17), (a24, b1, c1, d18), (a24, b1, c1, d19), (a24, b1, c1, d20), (a24, b1, c1, d21), (a24, b1, c1, d22), (a24, b1, c2, d1), (a24, b1, c2, d2), (a24, b1, c2, d3), (a24, b1, c2, d4), (a24, b1, c2, d5), (a24, b1, c2, d6), (a24, b1, c2, d7), (a24, b1, c2, d8), (a24, b1, c2, d9), (a24, b1, c2, d10), (a24, b1, c2, d11), (a24, b1, c2, d12), (a24, b1, c2, d13), (a24, b1, c2, d14), (a24, b1, c2, d15), (a24, b1, c2, d16), (a24, b1, c2, d17), (a24, b1, c2, d18), (a24, b1, c2, d19), (a24, b1, c2, d20), (a24, b1, c2, d21), (a24, b1, c2, d22), (a24, b1, c3, d1), (a24, b1, c3, d2), (a24, b1, c3, d3), (a24, b1, c3, d4), (a24, b1, c3, d5), (a24, b1, c3, d6), (a24, b1, c3, d7), (a24, b1, c3, d8), (a24, b1, c3, d9), (a24, b1, c3, d10), (a24, b1, c3, d11), (a24, b1, c3, d12), (a24, b1, c3, d13), (a24, b1, c3, d14), (a24, b1, c3, d15), (a24, b1, c3, d16), (a24, b1, c3, d17), (a24, b1, c3, d18), (a24, b1, c3, d19), (a24, b1, c3, d20), (a24, b1, c3, d21), (a24, b1, c3, d22), (a24, b2, c1, d1), (a24, b2, c1, d2), (a24, b2, c1, d3), (a24, b2, c1, d4), (a24, b2, c1, d5), (a24, b2, c1, d6), (a24, b2, c1, d7), (a24, b2, c1, d8), (a24, b2, c1, d9), (a24, b2, c1, d10), (a24, b2, c1, d11), (a24, b2, c1, d12), (a24, b2, c1, d13), (a24, b2, c1, d14), (a24, b2, c1, d15), (a24, b2, c1, d16), (a24, b2, c1, d17), (a24, b2, c1, d18), (a24, b2, c1, d19), (a24, b2, c1, d20), (a24, b2, c1, d21), (a24, b2, c1, d22), (a24, b2, c2, d1), (a24, b2, c2, d2), (a24, b2, c2, d3), (a24, b2, c2, d4), (a24, b2, c2, d5), (a24, b2, c2, d6), (a24, b2, c2, d7), (a24, b2, c2, d8), (a24, b2, c2, d9), (a24, b2, c2, d10), (a24, b2, c2, d11), (a24, b2, c2, d12), (a24, b2, c2, d13), (a24, b2, c2, d14), (a24, b2, c2, d15), (a24, b2, c2, d16), (a24, b2, c2, d17), (a24, b2, c2, d18), (a24, b2, c2, d19), (a24, b2, c2, d20), (a24, b2, c2, d21), (a24, b2, c2, d22), (a24, b2, c3, d1), (a24, b2, c3, d2), (a24, b2, c3, d3), (a24, b2, c3, d4), (a24, b2, c3, d5), (a24, b2, c3, d6), (a24, b2, c3, d7), (a24, b2, c3, d8), (a24, b2, c3, d9), (a24, b2, c3, d10), (a24, b2, c3, d11), (a24, b2, c3, d12), (a24, b2, c3, d13), (a24, b2, c3, d14), (a24, b2, c3, d15), (a24, b2, c3, d16), (a24, b2, c3, d17), (a24, b2, c3, d18), (a24, b2,

c3, d19), (a24, b2, c3, d20), (a24, b2, c3, d21), (a24, b2, c3, d22), (a24, b3, c1, d1), (a24, b3, c1, d2), (a24, b3, c1, d3), (a24, b3, c1, d4), (a24, b3, c1, d5), (a24, b3, c1, d6), (a24, b3, c1, d7), (a24, b3, c1, d8), (a24, b3, c1, d9), (a24, b3, c1, d10), (a24, b3, c1, d11), (a24, b3, c1, d12), (a24, b3, c1, d13), (a24, b3, c1, d14), (a24, b3, c1, d15), (a24, b3, c1, d16), (a24, b3, c1, d17), (a24, b3, c1, d18), (a24, b3, c1, d19), (a24, b3, c1, d20), (a24, b3, c1, d21), (a24, b3, c1, d22), (a24, b3, c2, d1), (a24, b3, c2, d2), (a24, b3, c2, d3), (a24, b3, c2, d4), (a24, b3, c2, d5), (a24, b3, c2, d6), (a24, b3, c2, d7), (a24, b3, c2, d8), (a24, b3, c2, d9), (a24, b3, c2, d10), (a24, b3, c2, d11), (a24, b3, c2, d12), (a24, b3, c2, d13), (a24, b3, c2, d14), (a24, b3, c2, d15), (a24, b3, c2, d16), (a24, b3, c2, d17), (a24, b3, c2, d18), (a24, b3, c2, d19), (a24, b3, c2, d20), (a24, b3, c2, d21), (a24, b3, c2, d22), (a24, b3, c3, d1), (a24, b3, c3, d2), (a24, b3, c3, d3), (a24, b3, c3, d4), (a24, b3, c3, d5), (a24, b3, c3, d6), (a24, b3, c3, d7), (a24, b3, c3, d8), (a24, b3, c3, d9), (a24, b3, c3, d10), (a24, b3, c3, d11), (a24, b3, c3, d12), (a24, b3, c3, d13), (a24, b3, c3, d14), (a24, b3, c3, d15), (a24, b3, c3, d16), (a24, b3, c3, d17), (a24, b3, c3, d18), (a24, b3, c3, d19), (a24, b3, c3, d20), (a24, b3, c3, d21), (a24, b3, c3, d22), (a24, b4, c1, d1), (a24, b4, c1, d2), (a24, b4, c1, d3), (a24, b4, c1, d4), (a24, b4, c1, d5), (a24, b4, c1, d6), (a24, b4, c1, d7), (a24, b4, c1, d8), (a24, b4, c1, d9), (a24, b4, c1, d10), (a24, b4, c1, d11), (a24, b4, c1, d12), (a24, b4, c1, d13), (a24, b4, c1, d14), (a24, b4, c1, d15), (a24, b4, c1, d16), (a24, b4, c1, d17), (a24, b4, c1, d18), (a24, b4, c1, d19), (a24, b4, c1, d20), (a24, b4, c1, d21), (a24, b4, c1, d22), (a24, b4, c2, d1), (a24, b4, c2, d2), (a24, b4, c2, d3), (a24, b4, c2, d4), (a24, b4, c2, d5), (a24, b4, c2, d6), (a24, b4, c2, d7), (a24, b4, c2, d8), (a24, b4, c2, d9), (a24, b4, c2, d10), (a24, b4, c2, d11), (a24, b4, c2, d12), (a24, b4, c2, d13), (a24, b4, c2, d14), (a24, b4, c2, d15), (a24, b4, c2, d16), (a24, b4, c2, d17), (a24, b4, c2, d18), (a24, b4, c2, d19), (a24, b4, c2, d20), (a24, b4, c2, d21), (a24, b4, c2, d22), (a24, b4, c3, d1), (a24, b4, c3, d2), (a24, b4, c3, d3), (a24, b4, c3, d4), (a24, b4, c3, d5), (a24, b4, c3, d6), (a24, b4, c3, d7), (a24, b4, c3, d8), (a24, b4, c3, d9), (a24, b4, c3, d10), (a24, b4, c3, d11), (a24, b4, c3, d12), (a24, b4, c3, d13), (a24, b4, c3, d14), (a24, b4, c3, d15), (a24, b4, c3, d16), (a24, b4, c3, d17), (a24, b4, c3, d18), (a24, b4, c3, d19), (a24, b4, c3, d20), (a24, b4, c3, d21), (a24, b4, c3, d22), (a24, b5, c1, d1), (a24, b5, c1, d2), (a24, b5, c1, d3), (a24, b5, c1, d4), (a24, b5, c1, d5), (a24, b5, c1, d6), (a24, b5, c1, d7), (a24, b5, c1, d8), (a24, b5, c1, d9), (a24, b5, c1, d10), (a24, b5, c1, d11), (a24, b5, c1, d12), (a24, b5, c1, d13), (a24, b5, c1, d14), (a24, b5, c1, d15), (a24, b5, c1, d16), (a24, b5, c1, d17), (a24, b5, c1, d18), (a24, b5, c1, d19), (a24, b5, c1, d20), (a24, b5, c1, d21), (a24, b5, c1, d22), (a24, b5, c2, d1), (a24, b5, c2, d2), (a24, b5, c2, d3), (a24, b5, c2, d4), (a24, b5, c2, d5), (a24, b5, c2, d6), (a24, b5, c2, d7), (a24, b5, c2, d8), (a24, b5, c2, d9), (a24, b5, c2, d10), (a24, b5, c2, d11), (a24, b5, c2, d12), (a24, b5, c2, d13), (a24, b5, c2, d14), (a24, b5, c2, d15), (a24, b5, c2, d16), (a24, b5, c2, d17), (a24, b5, c2, d18), (a24, b5, c2, d19), (a24, b5, c2, d20), (a24, b5, c2, d21), (a24, b5, c2, d22), (a24, b5, c3, d1), (a24, b5, c3, d2), (a24, b5, c3, d3), (a24, b5, c3, d4), (a24, b5, c3, d5), (a24, b5, c3, d6), (a24, b5, c3, d7), (a24, b5, c3, d8), (a24, b5, c3, d9), (a24, b5, c3, d10), (a24, b5, c3, d11), (a24, b5, c3, d12), (a24, b5, c3, d13), (a24, b5, c3, d14), (a24, b5, c3, d15), (a24, b5, c3, d16), (a24, b5, c3, d17), (a24, b5, c3, d18), (a24, b5, c3, d19), (a24, b5, c3, d20), (a24, b5, c3, d21), (a24, b5, c3, d22), (a24, b6, c1, d1), (a24, b6, c1, d2), (a24, b6, c1, d3), (a24, b6, c1, d4), (a24, b6, c1, d5), (a24, b6, c1, d6), (a24, b6, c1, d7), (a24, b6, c1, d8), (a24, b6, c1, d9), (a24, b6, c1, d10), (a24, b6, c1, d11), (a24, b6, c1, d12), (a24, b6, c1, d13), (a24, b6, c1, d14), (a24, b6, c1, d15), (a24, b6, c1, d16), (a24, b6, c1, d17), (a24, b6, c1, d18), (a24, b6, c1, d19), (a24, b6, c1, d20), (a24, b6, c1, d21), (a24, b6, c1, d22), (a24, b6, c2, d1), (a24, b6, c2, d2), (a24, b6, c2, d3), (a24, b6, c2, d4), (a24, b6, c2, d5), (a24, b6, c2, d6), (a24, b6, c2, d7), (a24, b6, c2, d8), (a24, b6, c2, d9), (a24, b6, c2, d10), (a24, b6, c2, d11), (a24, b6, c2, d12), (a24, b6, c2, d13), (a24, b6, c2, d14), (a24, b6, c2, d15), (a24, b6, c2, d16), (a24, b6, c2, d17), (a24, b6, c2, d18), (a24, b6, c2, d19), (a24, b6, c2, d20), (a24, b6, c2, d21), (a24, b6, c2, d22), (a24, b6, c3, d1), (a24, b6, c3, d2), (a24, b6, c3, d3), (a24, b6, c3, d4), (a24, b6, c3, d5), (a24, b6, c3, d6), (a24, b6, c3, d7), (a24, b6, c3, d8), (a24, b6, c3, d9), (a24, b6, c3, d10), (a24, b6, c3, d11), (a24, b6, c3, d12), (a24, b6, c3, d13), (a24, b6, c3, d14), (a24, b6, c3, d15), (a24, b6, c3, d16),

(a24, b6, c3, d17), (a24, b6, c3, d18), (a24, b6, c3, d19), (a24, b6, c3, d20), (a24, b6, c3, d21), (a24, b6, c3, d22), (a25, b1, c1, d1), (a25, b1, c1, d2), (a25, b1, c1, d3), (a25, b1, c1, d4), (a25, b1, c1, d5), (a25, b1, c1, d6), (a25, b1, c1, d7), (a25, b1, c1, d8), (a25, b1, c1, d9), (a25, b1, c1, d10), (a25, b1, c1, d11), (a25, b1, c1, d12), (a25, b1, c1, d13), (a25, b1, c1, d14), (a25, b1, c1, d15), (a25, b1, c1, d16), (a25, b1, c1, d17), (a25, b1, c1, d18), (a25, b1, c1, d19), (a25, b1, c1, d20), (a25, b1, c1, d21), (a25, b1, c1, d22), (a25, b1, c2, d1), (a25, b1, c2, d2), (a25, b1, c2, d3), (a25, b1, c2, d4), (a25, b1, c2, d5), (a25, b1, c2, d6), (a25, b1, c2, d7), (a25, b1, c2, d8), (a25, b1, c2, d9), (a25, b1, c2, d10), (a25, b1, c2, d11), (a25, b1, c2, d12), (a25, b1, c2, d13), (a25, b1, c2, d14), (a25, b1, c2, d15), (a25, b1, c2, d16), (a25, b1, c2, d17), (a25, b1, c2, d18), (a25, b1, c2, d19), (a25, b1, c2, d20), (a25, b1, c2, d21), (a25, b1, c2, d22), (a25, b1, c3, d1), (a25, b1, c3, d2), (a25, b1, c3, d3), (a25, b1, c3, d4), (a25, b1, c3, d5), (a25, b1, c3, d6), (a25, b1, c3, d7), (a25, b1, c3, d8), (a25, b1, c3, d9), (a25, b1, c3, d10), (a25, b1, c3, d11), (a25, b1, c3, d12), (a25, b1, c3, d13), (a25, b1, c3, d14), (a25, b1, c3, d15), (a25, b1, c3, d16), (a25, b1, c3, d17), (a25, b1, c3, d18), (a25, b1, c3, d19), (a25, b1, c3, d20), (a25, b1, c3, d21), (a25, b1, c3, d22), (a25, b2, c1, d1), (a25, b2, c1, d2), (a25, b2, c1, d3), (a25, b2, c1, d4), (a25, b2, c1, d5), (a25, b2, c1, d6), (a25, b2, c1, d7), (a25, b2, c1, d8), (a25, b2, c1, d9), (a25, b2, c1, d10), (a25, b2, c1, d11), (a25, b2, c1, d12), (a25, b2, c1, d13), (a25, b2, c1, d14), (a25, b2, c1, d15), (a25, b2, c1, d16), (a25, b2, c1, d17), (a25, b2, c1, d18), (a25, b2, c1, d19), (a25, b2, c1, d20), (a25, b2, c1, d21), (a25, b2, c1, d22), (a25, b2, c2, d1), (a25, b2, c2, d2), (a25, b2, c2, d3), (a25, b2, c2, d4), (a25, b2, c2, d5), (a25, b2, c2, d6), (a25, b2, c2, d7), (a25, b2, c2, d8), (a25, b2, c2, d9), (a25, b2, c2, d10), (a25, b2, c2, d11), (a25, b2, c2, d12), (a25, b2, c2, d13), (a25, b2, c2, d14), (a25, b2, c2, d15), (a25, b2, c2, d16), (a25, b2, c2, d17), (a25, b2, c2, d18), (a25, b2, c2, d19), (a25, b2, c2, d20), (a25, b2, c2, d21), (a25, b2, c2, d22), (a25, b2, c3, d1), (a25, b2, c3, d2), (a25, b2, c3, d3), (a25, b2, c3, d4), (a25, b2, c3, d5), (a25, b2, c3, d6), (a25, b2, c3, d7), (a25, b2, c3, d8), (a25, b2, c3, d9), (a25, b2, c3, d10), (a25, b2, c3, d11), (a25, b2, c3, d12), (a25, b2, c3, d13), (a25, b2, c3, d14), (a25, b2, c3, d15), (a25, b2, c3, d16), (a25, b2, c3, d17), (a25, b2, c3, d18), (a25, b2, c3, d19), (a25, b2, c3, d20), (a25, b2, c3, d21), (a25, b2, c3, d22), (a25, b3, c1, d1), (a25, b3, c1, d2), (a25, b3, c1, d3), (a25, b3, c1, d4), (a25, b3, c1, d5), (a25, b3, c1, d6), (a25, b3, c1, d7), (a25, b3, c1, d8), (a25, b3, c1, d9), (a25, b3, c1, d10), (a25, b3, c1, d11), (a25, b3, c1, d12), (a25, b3, c1, d13), (a25, b3, c1, d14), (a25, b3, c1, d15), (a25, b3, c1, d16), (a25, b3, c1, d17), (a25, b3, c1, d18), (a25, b3, c1, d19), (a25, b3, c1, d20), (a25, b3, c1, d21), (a25, b3, c1, d22), (a25, b3, c2, d1), (a25, b3, c2, d2), (a25, b3, c2, d3), (a25, b3, c2, d4), (a25, b3, c2, d5), (a25, b3, c2, d6), (a25, b3, c2, d7), (a25, b3, c2, d8), (a25, b3, c2, d9), (a25, b3, c2, d10), (a25, b3, c2, d11), (a25, b3, c2, d12), (a25, b3, c2, d13), (a25, b3, c2, d14), (a25, b3, c2, d15), (a25, b3, c2, d16), (a25, b3, c2, d17), (a25, b3, c2, d18), (a25, b3, c2, d19), (a25, b3, c2, d20), (a25, b3, c2, d21), (a25, b3, c2, d22), (a25, b3, c3, d1), (a25, b3, c3, d2), (a25, b3, c3, d3), (a25, b3, c3, d4), (a25, b3, c3, d5), (a25, b3, c3, d6), (a25, b3, c3, d7), (a25, b3, c3, d8), (a25, b3, c3, d9), (a25, b3, c3, d10), (a25, b3, c3, d11), (a25, b3, c3, d12), (a25, b3, c3, d13), (a25, b3, c3, d14), (a25, b3, c3, d15), (a25, b3, c3, d16), (a25, b3, c3, d17), (a25, b3, c3, d18), (a25, b3, c3, d19), (a25, b3, c3, d20), (a25, b3, c3, d21), (a25, b3, c3, d22), (a25, b4, c1, d1), (a25, b4, c1, d2), (a25, b4, c1, d3), (a25, b4, c1, d4), (a25, b4, c1, d5), (a25, b4, c1, d6), (a25, b4, c1, d7), (a25, b4, c1, d8), (a25, b4, c1, d9), (a25, b4, c1, d10), (a25, b4, c1, d11), (a25, b4, c1, d12), (a25, b4, c1, d13), (a25, b4, c1, d14), (a25, b4, c1, d15), (a25, b4, c1, d16), (a25, b4, c1, d17), (a25, b4, c1, d18), (a25, b4, c1, d19), (a25, b4, c1, d20), (a25, b4, c1, d21), (a25, b4, c1, d22), (a25, b4, c2, d1), (a25, b4, c2, d2), (a25, b4, c2, d3), (a25, b4, c2, d4), (a25, b4, c2, d5), (a25, b4, c2, d6), (a25, b4, c2, d7), (a25, b4, c2, d8), (a25, b4, c2, d9), (a25, b4, c2, d10), (a25, b4, c2, d11), (a25, b4, c2, d12), (a25, b4, c2, d13), (a25, b4, c2, d14), (a25, b4, c2, d15), (a25, b4, c2, d16), (a25, b4, c2, d17), (a25, b4, c2, d18), (a25, b4, c2, d19), (a25, b4, c2, d20), (a25, b4, c2, d21), (a25, b4, c2, d22), (a25, b4, c3, d1), (a25, b4, c3, d2), (a25, b4, c3, d3), (a25, b4, c3, d4), (a25, b4, c3, d5), (a25, b4, c3, d6), (a25, b4, c3, d7), (a25, b4, c3, d8), (a25, b4, c3, d9), (a25, b4, c3, d10), (a25, b4, c3, d11), (a25, b4, c3, d12), (a25, b4, c3, d13), (a25, b4, c3, d14),

(a25, b4, c3, d15), (a25, b4, c3, d16), (a25, b4, c3, d17), (a25, b4, c3, d18), (a25, b4, c3, d19), (a25, b4, c3, d20), (a25, b4, c3, d21), (a25, b4, c3, d22), (a25, b5, c1, d1), (a25, b5, c1, d2), (a25, b5, c1, d3), (a25, b5, c1, d4), (a25, b5, c1, d5), (a25, b5, c1, d6), (a25, b5, c1, d7), (a25, b5, c1, d8), (a25, b5, c1, d9), (a25, b5, c1, d10), (a25, b5, c1, d11), (a25, b5, c1, d12), (a25, b5, c1, d13), (a25, b5, c1, d14), (a25, b5, c1, d15), (a25, b5, c1, d16), (a25, b5, c1, d17), (a25, b5, c1, d18), (a25, b5, c1, d19), (a25, b5, c1, d20), (a25, b5, c1, d21), (a25, b5, c1, d22), (a25, b5, c2, d1), (a25, b5, c2, d2), (a25, b5, c2, d3), (a25, b5, c2, d4), (a25, b5, c2, d5), (a25, b5, c2, d6), (a25, b5, c2, d7), (a25, b5, c2, d8), (a25, b5, c2, d9), (a25, b5, c2, d10), (a25, b5, c2, d11), (a25, b5, c2, d12), (a25, b5, c2, d13), (a25, b5, c2, d14), (a25, b5, c2, d15), (a25, b5, c2, d16), (a25, b5, c2, d17), (a25, b5, c2, d18), (a25, b5, c2, d19), (a25, b5, c2, d20), (a25, b5, c2, d21), (a25, b5, c2, d22), (a25, b5, c3, d1), (a25, b5, c3, d2), (a25, b5, c3, d3), (a25, b5, c3, d4), (a25, b5, c3, d5), (a25, b5, c3, d6), (a25, b5, c3, d7), (a25, b5, c3, d8), (a25, b5, c3, d9), (a25, b5, c3, d10), (a25, b5, c3, d11), (a25, b5, c3, d12), (a25, b5, c3, d13), (a25, b5, c3, d14), (a25, b5, c3, d15), (a25, b5, c3, d16), (a25, b5, c3, d17), (a25, b5, c3, d18), (a25, b5, c3, d19), (a25, b5, c3, d20), (a25, b5, c3, d21), (a25, b5, c3, d22), (a25, b6, c1, d1), (a25, b6, c1, d2), (a25, b6, c1, d3), (a25, b6, c1, d4), (a25, b6, c1, d5), (a25, b6, c1, d6), (a25, b6, c1, d7), (a25, b6, c1, d8), (a25, b6, c1, d9), (a25, b6, c1, d10), (a25, b6, c1, d11), (a25, b6, c1, d12), (a25, b6, c1, d13), (a25, b6, c1, d14), (a25, b6, c1, d15), (a25, b6, c1, d16), (a25, b6, c1, d17), (a25, b6, c1, d18), (a25, b6, c1, d19), (a25, b6, c1, d20), (a25, b6, c1, d21), (a25, b6, c1, d22), (a25, b6, c2, d1), (a25, b6, c2, d2), (a25, b6, c2, d3), (a25, b6, c2, d4), (a25, b6, c2, d5), (a25, b6, c2, d6), (a25, b6, c2, d7), (a25, b6, c2, d8), (a25, b6, c2, d9), (a25, b6, c2, d10), (a25, b6, c2, d11), (a25, b6, c2, d12), (a25, b6, c2, d13), (a25, b6, c2, d14), (a25, b6, c2, d15), (a25, b6, c2, d16), (a25, b6, c2, d17), (a25, b6, c2, d18), (a25, b6, c2, d19), (a25, b6, c2, d20), (a25, b6, c2, d21), (a25, b6, c2, d22), (a25, b6, c3, d1), (a25, b6, c3, d2), (a25, b6, c3, d3), (a25, b6, c3, d4), (a25, b6, c3, d5), (a25, b6, c3, d6), (a25, b6, c3, d7), (a25, b6, c3, d8), (a25, b6, c3, d9), (a25, b6, c3, d10), (a25, b6, c3, d11), (a25, b6, c3, d12), (a25, b6, c3, d13), (a25, b6, c3, d14), (a25, b6, c3, d15), (a25, b6, c3, d16), (a25, b6, c3, d17), (a25, b6, c3, d18), (a25, b6, c3, d19), (a25, b6, c3, d20), (a25, b6, c3, d21), (a25, b6, c3, d22), (a26, b1, c1, d1), (a26, b1, c1, d2), (a26, b1, c1, d3), (a26, b1, c1, d4), (a26, b1, c1, d5), (a26, b1, c1, d6), (a26, b1, c1, d7), (a26, b1, c1, d8), (a26, b1, c1, d9), (a26, b1, c1, d10), (a26, b1, c1, d11), (a26, b1, c1, d12), (a26, b1, c1, d13), (a26, b1, c1, d14), (a26, b1, c1, d15), (a26, b1, c1, d16), (a26, b1, c1, d17), (a26, b1, c1, d18), (a26, b1, c1, d19), (a26, b1, c1, d20), (a26, b1, c1, d21), (a26, b1, c1, d22), (a26, b1, c2, d1), (a26, b1, c2, d2), (a26, b1, c2, d3), (a26, b1, c2, d4), (a26, b1, c2, d5), (a26, b1, c2, d6), (a26, b1, c2, d7), (a26, b1, c2, d8), (a26, b1, c2, d9), (a26, b1, c2, d10), (a26, b1, c2, d11), (a26, b1, c2, d12), (a26, b1, c2, d13), (a26, b1, c2, d14), (a26, b1, c2, d15), (a26, b1, c2, d16), (a26, b1, c2, d17), (a26, b1, c2, d18), (a26, b1, c2, d19), (a26, b1, c2, d20), (a26, b1, c2, d21), (a26, b1, c2, d22), (a26, b1, c3, d1), (a26, b1, c3, d2), (a26, b1, c3, d3), (a26, b1, c3, d4), (a26, b1, c3, d5), (a26, b1, c3, d6), (a26, b1, c3, d7), (a26, b1, c3, d8), (a26, b1, c3, d9), (a26, b1, c3, d10), (a26, b1, c3, d11), (a26, b1, c3, d12), (a26, b1, c3, d13), (a26, b1, c3, d14), (a26, b1, c3, d15), (a26, b1, c3, d16), (a26, b1, c3, d17), (a26, b1, c3, d18), (a26, b1, c3, d19), (a26, b1, c3, d20), (a26, b1, c3, d21), (a26, b1, c3, d22), (a26, b2, c1, d1), (a26, b2, c1, d2), (a26, b2, c1, d3), (a26, b2, c1, d4), (a26, b2, c1, d5), (a26, b2, c1, d6), (a26, b2, c1, d7), (a26, b2, c1, d8), (a26, b2, c1, d9), (a26, b2, c1, d10), (a26, b2, c1, d11), (a26, b2, c1, d12), (a26, b2, c1, d13), (a26, b2, c1, d14), (a26, b2, c1, d15), (a26, b2, c1, d16), (a26, b2, c1, d17), (a26, b2, c1, d18), (a26, b2, c1, d19), (a26, b2, c1, d20), (a26, b2, c1, d21), (a26, b2, c1, d22), (a26, b2, c2, d1), (a26, b2, c2, d2), (a26, b2, c2, d3), (a26, b2, c2, d4), (a26, b2, c2, d5), (a26, b2, c2, d6), (a26, b2, c2, d7), (a26, b2, c2, d8), (a26, b2, c2, d9), (a26, b2, c2, d10), (a26, b2, c2, d11), (a26, b2, c2, d12), (a26, b2, c2, d13), (a26, b2, c2, d14), (a26, b2, c2, d15), (a26, b2, c2, d16), (a26, b2, c2, d17), (a26, b2, c2, d18), (a26, b2, c2, d19), (a26, b2, c2, d20), (a26, b2, c2, d21), (a26, b2, c2, d22), (a26, b2, c3, d1), (a26, b2, c3, d2), (a26, b2, c3, d3), (a26, b2, c3, d4), (a26, b2, c3, d5), (a26, b2, c3, d6), (a26, b2, c3, d7), (a26, b2, c3, d8), (a26, b2, c3, d9), (a26, b2, c3, d10), (a26, b2, c3, d11), (a26, b2, c3, d12),

(a26, b2, c3, d13), (a26, b2, c3, d14), (a26, b2, c3, d15), (a26, b2, c3, d16), (a26, b2, c3, d17), (a26, b2, c3, d18), (a26, b2, c3, d19), (a26, b2, c3, d20), (a26, b2, c3, d21), (a26, b2, c3, d22), (a26, b3, c1, d1), (a26, b3, c1, d2), (a26, b3, c1, d3), (a26, b3, c1, d4), (a26, b3, c1, d5), (a26, b3, c1, d6), (a26, b3, c1, d7), (a26, b3, c1, d8), (a26, b3, c1, d9), (a26, b3, c1, d10), (a26, b3, c1, d11), (a26, b3, c1, d12), (a26, b3, c1, d13), (a26, b3, c1, d14), (a26, b3, c1, d15), (a26, b3, c1, d16), (a26, b3, c1, d17), (a26, b3, c1, d18), (a26, b3, c1, d19), (a26, b3, c1, d20), (a26, b3, c1, d21), (a26, b3, c1, d22), (a26, b3, c2, d1), (a26, b3, c2, d2), (a26, b3, c2, d3), (a26, b3, c2, d4), (a26, b3, c2, d5), (a26, b3, c2, d6), (a26, b3, c2, d7), (a26, b3, c2, d8), (a26, b3, c2, d9), (a26, b3, c2, d10), (a26, b3, c2, d11), (a26, b3, c2, d12), (a26, b3, c2, d13), (a26, b3, c2, d14), (a26, b3, c2, d15), (a26, b3, c2, d16), (a26, b3, c2, d17), (a26, b3, c2, d18), (a26, b3, c2, d19), (a26, b3, c2, d20), (a26, b3, c2, d21), (a26, b3, c2, d22), (a26, b3, c3, d1), (a26, b3, c3, d2), (a26, b3, c3, d3), (a26, b3, c3, d4), (a26, b3, c3, d5), (a26, b3, c3, d6), (a26, b3, c3, d7), (a26, b3, c3, d8), (a26, b3, c3, d9), (a26, b3, c3, d10), (a26, b3, c3, d11), (a26, b3, c3, d12), (a26, b3, c3, d13), (a26, b3, c3, d14), (a26, b3, c3, d15), (a26, b3, c3, d16), (a26, b3, c3, d17), (a26, b3, c3, d18), (a26, b3, c3, d19), (a26, b3, c3, d20), (a26, b3, c3, d21), (a26, b3, c3, d22), (a26, b4, c1, d1), (a26, b4, c1, d2), (a26, b4, c1, d3), (a26, b4, c1, d4), (a26, b4, c1, d5), (a26, b4, c1, d6), (a26, b4, c1, d7), (a26, b4, c1, d8), (a26, b4, c1, d9), (a26, b4, c1, d10), (a26, b4, c1, d11), (a26, b4, c1, d12), (a26, b4, c1, d13), (a26, b4, c1, d14), (a26, b4, c1, d15), (a26, b4, c1, d16), (a26, b4, c1, d17), (a26, b4, c1, d18), (a26, b4, c1, d19), (a26, b4, c1, d20), (a26, b4, c1, d21), (a26, b4, c1, d22), (a26, b4, c2, d1), (a26, b4, c2, d2), (a26, b4, c2, d3), (a26, b4, c2, d4), (a26, b4, c2, d5), (a26, b4, c2, d6), (a26, b4, c2, d7), (a26, b4, c2, d8), (a26, b4, c2, d9), (a26, b4, c2, d10), (a26, b4, c2, d11), (a26, b4, c2, d12), (a26, b4, c2, d13), (a26, b4, c2, d14), (a26, b4, c2, d15), (a26, b4, c2, d16), (a26, b4, c2, d17), (a26, b4, c2, d18), (a26, b4, c2, d19), (a26, b4, c2, d20), (a26, b4, c2, d21), (a26, b4, c2, d22), (a26, b4, c3, d1), (a26, b4, c3, d2), (a26, b4, c3, d3), (a26, b4, c3, d4), (a26, b4, c3, d5), (a26, b4, c3, d6), (a26, b4, c3, d7), (a26, b4, c3, d8), (a26, b4, c3, d9), (a26, b4, c3, d10), (a26, b4, c3, d11), (a26, b4, c3, d12), (a26, b4, c3, d13), (a26, b4, c3, d14), (a26, b4, c3, d15), (a26, b4, c3, d16), (a26, b4, c3, d17), (a26, b4, c3, d18), (a26, b4, c3, d19), (a26, b4, c3, d20), (a26, b4, c3, d21), (a26, b4, c3, d22), (a26, b5, c1, d1), (a26, b5, c1, d2), (a26, b5, c1, d3), (a26, b5, c1, d4), (a26, b5, c1, d5), (a26, b5, c1, d6), (a26, b5, c1, d7), (a26, b5, c1, d8), (a26, b5, c1, d9), (a26, b5, c1, d10), (a26, b5, c1, d11), (a26, b5, c1, d12), (a26, b5, c1, d13), (a26, b5, c1, d14), (a26, b5, c1, d15), (a26, b5, c1, d16), (a26, b5, c1, d17), (a26, b5, c1, d18), (a26, b5, c1, d19), (a26, b5, c1, d20), (a26, b5, c1, d21), (a26, b5, c1, d22), (a26, b5, c2, d1), (a26, b5, c2, d2), (a26, b5, c2, d3), (a26, b5, c2, d4), (a26, b5, c2, d5), (a26, b5, c2, d6), (a26, b5, c2, d7), (a26, b5, c2, d8), (a26, b5, c2, d9), (a26, b5, c2, d10), (a26, b5, c2, d11), (a26, b5, c2, d12), (a26, b5, c2, d13), (a26, b5, c2, d14), (a26, b5, c2, d15), (a26, b5, c2, d16), (a26, b5, c2, d17), (a26, b5, c2, d18), (a26, b5, c2, d19), (a26, b5, c2, d20), (a26, b5, c2, d21), (a26, b5, c2, d22), (a26, b5, c3, d1), (a26, b5, c3, d2), (a26, b5, c3, d3), (a26, b5, c3, d4), (a26, b5, c3, d5), (a26, b5, c3, d6), (a26, b5, c3, d7), (a26, b5, c3, d8), (a26, b5, c3, d9), (a26, b5, c3, d10), (a26, b5, c3, d11), (a26, b5, c3, d12), (a26, b5, c3, d13), (a26, b5, c3, d14), (a26, b5, c3, d15), (a26, b5, c3, d16), (a26, b5, c3, d17), (a26, b5, c3, d18), (a26, b5, c3, d19), (a26, b5, c3, d20), (a26, b5, c3, d21), (a26, b5, c3, d22), (a26, b6, c1, d1), (a26, b6, c1, d2), (a26, b6, c1, d3), (a26, b6, c1, d4), (a26, b6, c1, d5), (a26, b6, c1, d6), (a26, b6, c1, d7), (a26, b6, c1, d8), (a26, b6, c1, d9), (a26, b6, c1, d10), (a26, b6, c1, d11), (a26, b6, c1, d12), (a26, b6, c1, d13), (a26, b6, c1, d14), (a26, b6, c1, d15), (a26, b6, c1, d16), (a26, b6, c1, d17), (a26, b6, c1, d18), (a26, b6, c1, d19), (a26, b6, c1, d20), (a26, b6, c1, d21), (a26, b6, c1, d22), (a26, b6, c2, d1), (a26, b6, c2, d2), (a26, b6, c2, d3), (a26, b6, c2, d4), (a26, b6, c2, d5), (a26, b6, c2, d6), (a26, b6, c2, d7), (a26, b6, c2, d8), (a26, b6, c2, d9), (a26, b6, c2, d10), (a26, b6, c2, d11), (a26, b6, c2, d12), (a26, b6, c2, d13), (a26, b6, c2, d14), (a26, b6, c2, d15), (a26, b6, c2, d16), (a26, b6, c2, d17), (a26, b6, c2, d18), (a26, b6, c2, d19), (a26, b6, c2, d20), (a26, b6, c2, d21), (a26, b6, c2, d22), (a26, b6, c3, d1), (a26, b6, c3, d2), (a26, b6, c3, d3), (a26, b6, c3, d4), (a26, b6, c3, d5), (a26, b6, c3, d6), (a26, b6, c3, d7), (a26, b6, c3, d8), (a26, b6, c3, d9), (a26, b6, c3,

d10), (a26, b6, c3, d11), (a26, b6, c3, d12), (a26, b6, c3, d13), (a26, b6, c3, d14), (a26, b6, c3, d15), (a26, b6, c3, d16), (a26, b6, c3, d17), (a26, b6, c3, d18), (a26, b6, c3, d19), (a26, b6, c3, d20), (a26, b6, c3, d21), (a26, b6, c3, d22), (a27, b1, c1, d1), (a27, b1, c1, d2), (a27, b1, c1, d3), (a27, b1, c1, d4), (a27, b1, c1, d5), (a27, b1, c1, d6), (a27, b1, c1, d7), (a27, b1, c1, d8), (a27, b1, c1, d9), (a27, b1, c1, d10), (a27, b1, c1, d11), (a27, b1, c1, d12), (a27, b1, c1, d13), (a27, b1, c1, d14), (a27, b1, c1, d15), (a27, b1, c1, d16), (a27, b1, c1, d17), (a27, b1, c1, d18), (a27, b1, c1, d19), (a27, b1, c1, d20), (a27, b1, c1, d21), (a27, b1, c1, d22), (a27, b1, c2, d1), (a27, b1, c2, d2), (a27, b1, c2, d3), (a27, b1, c2, d4), (a27, b1, c2, d5), (a27, b1, c2, d6), (a27, b1, c2, d7), (a27, b1, c2, d8), (a27, b1, c2, d9), (a27, b1, c2, d10), (a27, b1, c2, d11), (a27, b1, c2, d12), (a27, b1, c2, d13), (a27, b1, c2, d14), (a27, b1, c2, d15), (a27, b1, c2, d16), (a27, b1, c2, d17), (a27, b1, c2, d18), (a27, b1, c2, d19), (a27, b1, c2, d20), (a27, b1, c2, d21), (a27, b1, c2, d22), (a27, b1, c3, d1), (a27, b1, c3, d2), (a27, b1, c3, d3), (a27, b1, c3, d4), (a27, b1, c3, d5), (a27, b1, c3, d6), (a27, b1, c3, d7), (a27, b1, c3, d8), (a27, b1, c3, d9), (a27, b1, c3, d10), (a27, b1, c3, d11), (a27, b1, c3, d12), (a27, b1, c3, d13), (a27, b1, c3, d14), (a27, b1, c3, d15), (a27, b1, c3, d16), (a27, b1, c3, d17), (a27, b1, c3, d18), (a27, b1, c3, d19), (a27, b1, c3, d20), (a27, b1, c3, d21), (a27, b1, c3, d22), (a27, b2, c1, d1), (a27, b2, c1, d2), (a27, b2, c1, d3), (a27, b2, c1, d4), (a27, b2, c1, d5), (a27, b2, c1, d6), (a27, b2, c1, d7), (a27, b2, c1, d8), (a27, b2, c1, d9), (a27, b2, c1, d10), (a27, b2, c1, d11), (a27, b2, c1, d12), (a27, b2, c1, d13), (a27, b2, c1, d14), (a27, b2, c1, d15), (a27, b2, c1, d16), (a27, b2, c1, d17), (a27, b2, c1, d18), (a27, b2, c1, d19), (a27, b2, c1, d20), (a27, b2, c1, d21), (a27, b2, c1, d22), (a27, b2, c2, d1), (a27, b2, c2, d2), (a27, b2, c2, d3), (a27, b2, c2, d4), (a27, b2, c2, d5), (a27, b2, c2, d6), (a27, b2, c2, d7), (a27, b2, c2, d8), (a27, b2, c2, d9), (a27, b2, c2, d10), (a27, b2, c2, d11), (a27, b2, c2, d12), (a27, b2, c2, d13), (a27, b2, c2, d14), (a27, b2, c2, d15), (a27, b2, c2, d16), (a27, b2, c2, d17), (a27, b2, c2, d18), (a27, b2, c2, d19), (a27, b2, c2, d20), (a27, b2, c2, d21), (a27, b2, c2, d22), (a27, b2, c3, d1), (a27, b2, c3, d2), (a27, b2, c3, d3), (a27, b2, c3, d4), (a27, b2, c3, d5), (a27, b2, c3, d6), (a27, b2, c3, d7), (a27, b2, c3, d8), (a27, b2, c3, d9), (a27, b2, c3, d10), (a27, b2, c3, d11), (a27, b2, c3, d12), (a27, b2, c3, d13), (a27, b2, c3, d14), (a27, b2, c3, d15), (a27, b2, c3, d16), (a27, b2, c3, d17), (a27, b2, c3, d18), (a27, b2, c3, d19), (a27, b2, c3, d20), (a27, b2, c3, d21), (a27, b2, c3, d22), (a27, b3, c1, d1), (a27, b3, c1, d2), (a27, b3, c1, d3), (a27, b3, c1, d4), (a27, b3, c1, d5), (a27, b3, c1, d6), (a27, b3, c1, d7), (a27, b3, c1, d8), (a27, b3, c1, d9), (a27, b3, c1, d10), (a27, b3, c1, d11), (a27, b3, c1, d12), (a27, b3, c1, d13), (a27, b3, c1, d14), (a27, b3, c1, d15), (a27, b3, c1, d16), (a27, b3, c1, d17), (a27, b3, c1, d18), (a27, b3, c1, d19), (a27, b3, c1, d20), (a27, b3, c1, d21), (a27, b3, c1, d22), (a27, b3, c2, d1), (a27, b3, c2, d2), (a27, b3, c2, d3), (a27, b3, c2, d4), (a27, b3, c2, d5), (a27, b3, c2, d6), (a27, b3, c2, d7), (a27, b3, c2, d8), (a27, b3, c2, d9), (a27, b3, c2, d10), (a27, b3, c2, d11), (a27, b3, c2, d12), (a27, b3, c2, d13), (a27, b3, c2, d14), (a27, b3, c2, d15), (a27, b3, c2, d16), (a27, b3, c2, d17), (a27, b3, c2, d18), (a27, b3, c2, d19), (a27, b3, c2, d20), (a27, b3, c2, d21), (a27, b3, c2, d22), (a27, b3, c3, d1), (a27, b3, c3, d2), (a27, b3, c3, d3), (a27, b3, c3, d4), (a27, b3, c3, d5), (a27, b3, c3, d6), (a27, b3, c3, d7), (a27, b3, c3, d8), (a27, b3, c3, d9), (a27, b3, c3, d10), (a27, b3, c3, d11), (a27, b3, c3, d12), (a27, b3, c3, d13), (a27, b3, c3, d14), (a27, b3, c3, d15), (a27, b3, c3, d16), (a27, b3, c3, d17), (a27, b3, c3, d18), (a27, b3, c3, d19), (a27, b3, c3, d20), (a27, b3, c3, d21), (a27, b3, c3, d22), (a27, b4, c1, d1), (a27, b4, c1, d2), (a27, b4, c1, d3), (a27, b4, c1, d4), (a27, b4, c1, d5), (a27, b4, c1, d6), (a27, b4, c1, d7), (a27, b4, c1, d8), (a27, b4, c1, d9), (a27, b4, c1, d10), (a27, b4, c1, d11), (a27, b4, c1, d12), (a27, b4, c1, d13), (a27, b4, c1, d14), (a27, b4, c1, d15), (a27, b4, c1, d16), (a27, b4, c1, d17), (a27, b4, c1, d18), (a27, b4, c1, d19), (a27, b4, c1, d20), (a27, b4, c1, d21), (a27, b4, c1, d22), (a27, b4, c2, d1), (a27, b4, c2, d2), (a27, b4, c2, d3), (a27, b4, c2, d4), (a27, b4, c2, d5), (a27, b4, c2, d6), (a27, b4, c2, d7), (a27, b4, c2, d8), (a27, b4, c2, d9), (a27, b4, c2, d10), (a27, b4, c2, d11), (a27, b4, c2, d12), (a27, b4, c2, d13), (a27, b4, c2, d14), (a27, b4, c2, d15), (a27, b4, c2, d16), (a27, b4, c2, d17), (a27, b4, c2, d18), (a27, b4, c2, d19), (a27, b4, c2, d20), (a27, b4, c2, d21), (a27, b4, c2, d22), (a27, b4, c3, d1), (a27, b4, c3, d2), (a27, b4, c3, d3), (a27, b4, c3, d4), (a27, b4, c3, d5), (a27, b4, c3, d6), (a27, b4, c3, d7), (a27,

b4, c3, d8), (a27, b4, c3, d9), (a27, b4, c3, d10), (a27, b4, c3, d11), (a27, b4, c3, d12), (a27, b4, c3, d13), (a27, b4, c3, d14), (a27, b4, c3, d15), (a27, b4, c3, d16), (a27, b4, c3, d17), (a27, b4, c3, d18), (a27, b4, c3, d19), (a27, b4, c3, d20), (a27, b4, c3, d21), (a27, b4, c3, d22), (a27, b5, c1, d1), (a27, b5, c1, d2), (a27, b5, c1, d3), (a27, b5, c1, d4), (a27, b5, c1, d5), (a27, b5, c1, d6), (a27, b5, c1, d7), (a27, b5, c1, d8), (a27, b5, c1, d9), (a27, b5, c1, d10), (a27, b5, c1, d11), (a27, b5, c1, d12), (a27, b5, c1, d13), (a27, b5, c1, d14), (a27, b5, c1, d15), (a27, b5, c1, d16), (a27, b5, c1, d17), (a27, b5, c1, d18), (a27, b5, c1, d19), (a27, b5, c1, d20), (a27, b5, c1, d21), (a27, b5, c1, d22), (a27, b5, c2, d1), (a27, b5, c2, d2), (a27, b5, c2, d3), (a27, b5, c2, d4), (a27, b5, c2, d5), (a27, b5, c2, d6), (a27, b5, c2, d7), (a27, b5, c2, d8), (a27, b5, c2, d9), (a27, b5, c2, d10), (a27, b5, c2, d11), (a27, b5, c2, d12), (a27, b5, c2, d13), (a27, b5, c2, d14), (a27, b5, c2, d15), (a27, b5, c2, d16), (a27, b5, c2, d17), (a27, b5, c2, d18), (a27, b5, c2, d19), (a27, b5, c2, d20), (a27, b5, c2, d21), (a27, b5, c2, d22), (a27, b5, c3, d1), (a27, b5, c3, d2), (a27, b5, c3, d3), (a27, b5, c3, d4), (a27, b5, c3, d5), (a27, b5, c3, d6), (a27, b5, c3, d7), (a27, b5, c3, d8), (a27, b5, c3, d9), (a27, b5, c3, d10), (a27, b5, c3, d11), (a27, b5, c3, d12), (a27, b5, c3, d13), (a27, b5, c3, d14), (a27, b5, c3, d15), (a27, b5, c3, d16), (a27, b5, c3, d17), (a27, b5, c3, d18), (a27, b5, c3, d19), (a27, b5, c3, d20), (a27, b5, c3, d21), (a27, b5, c3, d22), (a27, b6, c1, d1), (a27, b6, c1, d2), (a27, b6, c1, d3), (a27, b6, c1, d4), (a27, b6, c1, d5), (a27, b6, c1, d6), (a27, b6, c1, d7), (a27, b6, c1, d8), (a27, b6, c1, d9), (a27, b6, c1, d10), (a27, b6, c1, d11), (a27, b6, c1, d12), (a27, b6, c1, d13), (a27, b6, c1, d14), (a27, b6, c1, d15), (a27, b6, c1, d16), (a27, b6, c1, d17), (a27, b6, c1, d18), (a27, b6, c1, d19), (a27, b6, c1, d20), (a27, b6, c1, d21), (a27, b6, c1, d22), (a27, b6, c2, d1), (a27, b6, c2, d2), (a27, b6, c2, d3), (a27, b6, c2, d4), (a27, b6, c2, d5), (a27, b6, c2, d6), (a27, b6, c2, d7), (a27, b6, c2, d8), (a27, b6, c2, d9), (a27, b6, c2, d10), (a27, b6, c2, d11), (a27, b6, c2, d12), (a27, b6, c2, d13), (a27, b6, c2, d14), (a27, b6, c2, d15), (a27, b6, c2, d16), (a27, b6, c2, d17), (a27, b6, c2, d18), (a27, b6, c2, d19), (a27, b6, c2, d20), (a27, b6, c2, d21), (a27, b6, c2, d22), (a27, b6, c3, d1), (a27, b6, c3, d2), (a27, b6, c3, d3), (a27, b6, c3, d4), (a27, b6, c3, d5), (a27, b6, c3, d6), (a27, b6, c3, d7), (a27, b6, c3, d8), (a27, b6, c3, d9), (a27, b6, c3, d10), (a27, b6, c3, d11), (a27, b6, c3, d12), (a27, b6, c3, d13), (a27, b6, c3, d14), (a27, b6, c3, d15), (a27, b6, c3, d16), (a27, b6, c3, d17), (a27, b6, c3, d18), (a27, b6, c3, d19), (a27, b6, c3, d20), (a27, b6, c3, d21), (a27, b6, c3, d22), (a28, b1, c1, d1), (a28, b1, c1, d2), (a28, b1, c1, d3), (a28, b1, c1, d4), (a28, b1, c1, d5), (a28, b1, c1, d6), (a28, b1, c1, d7), (a28, b1, c1, d8), (a28, b1, c1, d9), (a28, b1, c1, d10), (a28, b1, c1, d11), (a28, b1, c1, d12), (a28, b1, c1, d13), (a28, b1, c1, d14), (a28, b1, c1, d15), (a28, b1, c1, d16), (a28, b1, c1, d17), (a28, b1, c1, d18), (a28, b1, c1, d19), (a28, b1, c1, d20), (a28, b1, c1, d21), (a28, b1, c1, d22), (a28, b1, c2, d1), (a28, b1, c2, d2), (a28, b1, c2, d3), (a28, b1, c2, d4), (a28, b1, c2, d5), (a28, b1, c2, d6), (a28, b1, c2, d7), (a28, b1, c2, d8), (a28, b1, c2, d9), (a28, b1, c2, d10), (a28, b1, c2, d11), (a28, b1, c2, d12), (a28, b1, c2, d13), (a28, b1, c2, d14), (a28, b1, c2, d15), (a28, b1, c2, d16), (a28, b1, c2, d17), (a28, b1, c2, d18), (a28, b1, c2, d19), (a28, b1, c2, d20), (a28, b1, c2, d21), (a28, b1, c2, d22), (a28, b1, c3, d1), (a28, b1, c3, d2), (a28, b1, c3, d3), (a28, b1, c3, d4), (a28, b1, c3, d5), (a28, b1, c3, d6), (a28, b1, c3, d7), (a28, b1, c3, d8), (a28, b1, c3, d9), (a28, b1, c3, d10), (a28, b1, c3, d11), (a28, b1, c3, d12), (a28, b1, c3, d13), (a28, b1, c3, d14), (a28, b1, c3, d15), (a28, b1, c3, d16), (a28, b1, c3, d17), (a28, b1, c3, d18), (a28, b1, c3, d19), (a28, b1, c3, d20), (a28, b1, c3, d21), (a28, b1, c3, d22), (a28, b2, c1, d1), (a28, b2, c1, d2), (a28, b2, c1, d3), (a28, b2, c1, d4), (a28, b2, c1, d5), (a28, b2, c1, d6), (a28, b2, c1, d7), (a28, b2, c1, d8), (a28, b2, c1, d9), (a28, b2, c1, d10), (a28, b2, c1, d11), (a28, b2, c1, d12), (a28, b2, c1, d13), (a28, b2, c1, d14), (a28, b2, c1, d15), (a28, b2, c1, d16), (a28, b2, c1, d17), (a28, b2, c1, d18), (a28, b2, c1, d19), (a28, b2, c1, d20), (a28, b2, c1, d21), (a28, b2, c1, d22), (a28, b2, c2, d1), (a28, b2, c2, d2), (a28, b2, c2, d3), (a28, b2, c2, d4), (a28, b2, c2, d5), (a28, b2, c2, d6), (a28, b2, c2, d7), (a28, b2, c2, d8), (a28, b2, c2, d9), (a28, b2, c2, d10), (a28, b2, c2, d11), (a28, b2, c2, d12), (a28, b2, c2, d13), (a28, b2, c2, d14), (a28, b2, c2, d15), (a28, b2, c2, d16), (a28, b2, c2, d17), (a28, b2, c2, d18), (a28, b2, c2, d19), (a28, b2, c2, d20), (a28, b2, c2, d21), (a28, b2, c2, d22), (a28, b2, c3, d1), (a28, b2, c3, d2), (a28, b2, c3, d3), (a28, b2, c3, d4), (a28, b2, c3, d5), (a28,

b2, c3, d6), (a28, b2, c3, d7), (a28, b2, c3, d8), (a28, b2, c3, d9), (a28, b2, c3, d10), (a28, b2, c3, d11), (a28, b2, c3, d12), (a28, b2, c3, d13), (a28, b2, c3, d14), (a28, b2, c3, d15), (a28, b2, c3, d16), (a28, b2, c3, d17), (a28, b2, c3, d18), (a28, b2, c3, d19), (a28, b2, c3, d20), (a28, b2, c3, d21), (a28, b2, c3, d22), (a28, b3, c1, d1), (a28, b3, c1, d2), (a28, b3, c1, d3), (a28, b3, c1, d4), (a28, b3, c1, d5), (a28, b3, c1, d6), (a28, b3, c1, d7), (a28, b3, c1, d8), (a28, b3, c1, d9), (a28, b3, c1, d10), (a28, b3, c1, d11), (a28, b3, c1, d12), (a28, b3, c1, d13), (a28, b3, c1, d14), (a28, b3, c1, d15), (a28, b3, c1, d16), (a28, b3, c1, d17), (a28, b3, c1, d18), (a28, b3, c1, d19), (a28, b3, c1, d20), (a28, b3, c1, d21), (a28, b3, c1, d22), (a28, b3, c2, d1), (a28, b3, c2, d2), (a28, b3, c2, d3), (a28, b3, c2, d4), (a28, b3, c2, d5), (a28, b3, c2, d6), (a28, b3, c2, d7), (a28, b3, c2, d8), (a28, b3, c2, d9), (a28, b3, c2, d10), (a28, b3, c2, d11), (a28, b3, c2, d12), (a28, b3, c2, d13), (a28, b3, c2, d14), (a28, b3, c2, d15), (a28, b3, c2, d16), (a28, b3, c2, d17), (a28, b3, c2, d18), (a28, b3, c2, d19), (a28, b3, c2, d20), (a28, b3, c2, d21), (a28, b3, c2, d22), (a28, b3, c3, d1), (a28, b3, c3, d2), (a28, b3, c3, d3), (a28, b3, c3, d4), (a28, b3, c3, d5), (a28, b3, c3, d6), (a28, b3, c3, d7), (a28, b3, c3, d8), (a28, b3, c3, d9), (a28, b3, c3, d10), (a28, b3, c3, d11), (a28, b3, c3, d12), (a28, b3, c3, d13), (a28, b3, c3, d14), (a28, b3, c3, d15), (a28, b3, c3, d16), (a28, b3, c3, d17), (a28, b3, c3, d18), (a28, b3, c3, d19), (a28, b3, c3, d20), (a28, b3, c3, d21), (a28, b3, c3, d22), (a28, b4, c1, d1), (a28, b4, c1, d2), (a28, b4, c1, d3), (a28, b4, c1, d4), (a28, b4, c1, d5), (a28, b4, c1, d6), (a28, b4, c1, d7), (a28, b4, c1, d8), (a28, b4, c1, d9), (a28, b4, c1, d10), (a28, b4, c1, d11), (a28, b4, c1, d12), (a28, b4, c1, d13), (a28, b4, c1, d14), (a28, b4, c1, d15), (a28, b4, c1, d16), (a28, b4, c1, d17), (a28, b4, c1, d18), (a28, b4, c1, d19), (a28, b4, c1, d20), (a28, b4, c1, d21), (a28, b4, c1, d22), (a28, b4, c2, d1), (a28, b4, c2, d2), (a28, b4, c2, d3), (a28, b4, c2, d4), (a28, b4, c2, d5), (a28, b4, c2, d6), (a28, b4, c2, d7), (a28, b4, c2, d8), (a28, b4, c2, d9), (a28, b4, c2, d10), (a28, b4, c2, d11), (a28, b4, c2, d12), (a28, b4, c2, d13), (a28, b4, c2, d14), (a28, b4, c2, d15), (a28, b4, c2, d16), (a28, b4, c2, d17), (a28, b4, c2, d18), (a28, b4, c2, d19), (a28, b4, c2, d20), (a28, b4, c2, d21), (a28, b4, c2, d22), (a28, b4, c3, d1), (a28, b4, c3, d2), (a28, b4, c3, d3), (a28, b4, c3, d4), (a28, b4, c3, d5), (a28, b4, c3, d6), (a28, b4, c3, d7), (a28, b4, c3, d8), (a28, b4, c3, d9), (a28, b4, c3, d10), (a28, b4, c3, d11), (a28, b4, c3, d12), (a28, b4, c3, d13), (a28, b4, c3, d14), (a28, b4, c3, d15), (a28, b4, c3, d16), (a28, b4, c3, d17), (a28, b4, c3, d18), (a28, b4, c3, d19), (a28, b4, c3, d20), (a28, b4, c3, d21), (a28, b4, c3, d22), (a28, b5, c1, d1), (a28, b5, c1, d2), (a28, b5, c1, d3), (a28, b5, c1, d4), (a28, b5, c1, d5), (a28, b5, c1, d6), (a28, b5, c1, d7), (a28, b5, c1, d8), (a28, b5, c1, d9), (a28, b5, c1, d10), (a28, b5, c1, d11), (a28, b5, c1, d12), (a28, b5, c1, d13), (a28, b5, c1, d14), (a28, b5, c1, d15), (a28, b5, c1, d16), (a28, b5, c1, d17), (a28, b5, c1, d18), (a28, b5, c1, d19), (a28, b5, c1, d20), (a28, b5, c1, d21), (a28, b5, c1, d22), (a28, b5, c2, d1), (a28, b5, c2, d2), (a28, b5, c2, d3), (a28, b5, c2, d4), (a28, b5, c2, d5), (a28, b5, c2, d6), (a28, b5, c2, d7), (a28, b5, c2, d8), (a28, b5, c2, d9), (a28, b5, c2, d10), (a28, b5, c2, d11), (a28, b5, c2, d12), (a28, b5, c2, d13), (a28, b5, c2, d14), (a28, b5, c2, d15), (a28, b5, c2, d16), (a28, b5, c2, d17), (a28, b5, c2, d18), (a28, b5, c2, d19), (a28, b5, c2, d20), (a28, b5, c2, d21), (a28, b5, c2, d22), (a28, b5, c3, d1), (a28, b5, c3, d2), (a28, b5, c3, d3), (a28, b5, c3, d4), (a28, b5, c3, d5), (a28, b5, c3, d6), (a28, b5, c3, d7), (a28, b5, c3, d8), (a28, b5, c3, d9), (a28, b5, c3, d10), (a28, b5, c3, d11), (a28, b5, c3, d12), (a28, b5, c3, d13), (a28, b5, c3, d14), (a28, b5, c3, d15), (a28, b5, c3, d16), (a28, b5, c3, d17), (a28, b5, c3, d18), (a28, b5, c3, d19), (a28, b5, c3, d20), (a28, b5, c3, d21), (a28, b5, c3, d22), (a28, b6, c1, d1), (a28, b6, c1, d2), (a28, b6, c1, d3), (a28, b6, c1, d4), (a28, b6, c1, d5), (a28, b6, c1, d6), (a28, b6, c1, d7), (a28, b6, c1, d8), (a28, b6, c1, d9), (a28, b6, c1, d10), (a28, b6, c1, d11), (a28, b6, c1, d12), (a28, b6, c1, d13), (a28, b6, c1, d14), (a28, b6, c1, d15), (a28, b6, c1, d16), (a28, b6, c1, d17), (a28, b6, c1, d18), (a28, b6, c1, d19), (a28, b6, c1, d20), (a28, b6, c1, d21), (a28, b6, c1, d22), (a28, b6, c2, d1), (a28, b6, c2, d2), (a28, b6, c2, d3), (a28, b6, c2, d4), (a28, b6, c2, d5), (a28, b6, c2, d6), (a28, b6, c2, d7), (a28, b6, c2, d8), (a28, b6, c2, d9), (a28, b6, c2, d10), (a28, b6, c2, d11), (a28, b6, c2, d12), (a28, b6, c2, d13), (a28, b6, c2, d14), (a28, b6, c2, d15), (a28, b6, c2, d16), (a28, b6, c2, d17), (a28, b6, c2, d18), (a28, b6, c2, d19), (a28, b6, c2, d20), (a28, b6, c2, d21), (a28, b6, c2, d22), (a28, b6, c3, d1), (a28, b6, c3, d2), (a28, b6, c3, d3),

(a28, b6, c3, d4), (a28, b6, c3, d5), (a28, b6, c3, d6), (a28, b6, c3, d7), (a28, b6, c3, d8), (a28, b6, c3, d9), (a28, b6, c3, d10), (a28, b6, c3, d11), (a28, b6, c3, d12), (a28, b6, c3, d13), (a28, b6, c3, d14), (a28, b6, c3, d15), (a28, b6, c3, d16), (a28, b6, c3, d17), (a28, b6, c3, d18), (a28, b6, c3, d19), (a28, b6, c3, d20), (a28, b6, c3, d21), (a28, b6, c3, d22), (a29, b1, c1, d1), (a29, b1, c1, d2), (a29, b1, c1, d3), (a29, b1, c1, d4), (a29, b1, c1, d5), (a29, b1, c1, d6), (a29, b1, c1, d7), (a29, b1, c1, d8), (a29, b1, c1, d9), (a29, b1, c1, d10), (a29, b1, c1, d11), (a29, b1, c1, d12), (a29, b1, c1, d13), (a29, b1, c1, d14), (a29, b1, c1, d15), (a29, b1, c1, d16), (a29, b1, c1, d17), (a29, b1, c1, d18), (a29, b1, c1, d19), (a29, b1, c1, d20), (a29, b1, c1, d21), (a29, b1, c1, d22), (a29, b1, c2, d1), (a29, b1, c2, d2), (a29, b1, c2, d3), (a29, b1, c2, d4), (a29, b1, c2, d5), (a29, b1, c2, d6), (a29, b1, c2, d7), (a29, b1, c2, d8), (a29, b1, c2, d9), (a29, b1, c2, d10), (a29, b1, c2, d11), (a29, b1, c2, d12), (a29, b1, c2, d13), (a29, b1, c2, d14), (a29, b1, c2, d15), (a29, b1, c2, d16), (a29, b1, c2, d17), (a29, b1, c2, d18), (a29, b1, c2, d19), (a29, b1, c2, d20), (a29, b1, c2, d21), (a29, b1, c2, d22), (a29, b1, c3, d1), (a29, b1, c3, d2), (a29, b1, c3, d3), (a29, b1, c3, d4), (a29, b1, c3, d5), (a29, b1, c3, d6), (a29, b1, c3, d7), (a29, b1, c3, d8), (a29, b1, c3, d9), (a29, b1, c3, d10), (a29, b1, c3, d11), (a29, b1, c3, d12), (a29, b1, c3, d13), (a29, b1, c3, d14), (a29, b1, c3, d15), (a29, b1, c3, d16), (a29, b1, c3, d17), (a29, b1, c3, d18), (a29, b1, c3, d19), (a29, b1, c3, d20), (a29, b1, c3, d21), (a29, b1, c3, d22), (a29, b2, c1, d1), (a29, b2, c1, d2), (a29, b2, c1, d3), (a29, b2, c1, d4), (a29, b2, c1, d5), (a29, b2, c1, d6), (a29, b2, c1, d7), (a29, b2, c1, d8), (a29, b2, c1, d9), (a29, b2, c1, d10), (a29, b2, c1, d11), (a29, b2, c1, d12), (a29, b2, c1, d13), (a29, b2, c1, d14), (a29, b2, c1, d15), (a29, b2, c1, d16), (a29, b2, c1, d17), (a29, b2, c1, d18), (a29, b2, c1, d19), (a29, b2, c1, d20), (a29, b2, c1, d21), (a29, b2, c1, d22), (a29, b2, c2, d1), (a29, b2, c2, d2), (a29, b2, c2, d3), (a29, b2, c2, d4), (a29, b2, c2, d5), (a29, b2, c2, d6), (a29, b2, c2, d7), (a29, b2, c2, d8), (a29, b2, c2, d9), (a29, b2, c2, d10), (a29, b2, c2, d11), (a29, b2, c2, d12), (a29, b2, c2, d13), (a29, b2, c2, d14), (a29, b2, c2, d15), (a29, b2, c2, d16), (a29, b2, c2, d17), (a29, b2, c2, d18), (a29, b2, c2, d19), (a29, b2, c2, d20), (a29, b2, c2, d21), (a29, b2, c2, d22), (a29, b2, c3, d1), (a29, b2, c3, d2), (a29, b2, c3, d3), (a29, b2, c3, d4), (a29, b2, c3, d5), (a29, b2, c3, d6), (a29, b2, c3, d7), (a29, b2, c3, d8), (a29, b2, c3, d9), (a29, b2, c3, d10), (a29, b2, c3, d11), (a29, b2, c3, d12), (a29, b2, c3, d13), (a29, b2, c3, d14), (a29, b2, c3, d15), (a29, b2, c3, d16), (a29, b2, c3, d17), (a29, b2, c3, d18), (a29, b2, c3, d19), (a29, b2, c3, d20), (a29, b2, c3, d21), (a29, b2, c3, d22), (a29, b3, c1, d1), (a29, b3, c1, d2), (a29, b3, c1, d3), (a29, b3, c1, d4), (a29, b3, c1, d5), (a29, b3, c1, d6), (a29, b3, c1, d7), (a29, b3, c1, d8), (a29, b3, c1, d9), (a29, b3, c1, d10), (a29, b3, c1, d11), (a29, b3, c1, d12), (a29, b3, c1, d13), (a29, b3, c1, d14), (a29, b3, c1, d15), (a29, b3, c1, d16), (a29, b3, c1, d17), (a29, b3, c1, d18), (a29, b3, c1, d19), (a29, b3, c1, d20), (a29, b3, c1, d21), (a29, b3, c1, d22), (a29, b3, c2, d1), (a29, b3, c2, d2), (a29, b3, c2, d3), (a29, b3, c2, d4), (a29, b3, c2, d5), (a29, b3, c2, d6), (a29, b3, c2, d7), (a29, b3, c2, d8), (a29, b3, c2, d9), (a29, b3, c2, d10), (a29, b3, c2, d11), (a29, b3, c2, d12), (a29, b3, c2, d13), (a29, b3, c2, d14), (a29, b3, c2, d15), (a29, b3, c2, d16), (a29, b3, c2, d17), (a29, b3, c2, d18), (a29, b3, c2, d19), (a29, b3, c2, d20), (a29, b3, c2, d21), (a29, b3, c2, d22), (a29, b3, c3, d1), (a29, b3, c3, d2), (a29, b3, c3, d3), (a29, b3, c3, d4), (a29, b3, c3, d5), (a29, b3, c3, d6), (a29, b3, c3, d7), (a29, b3, c3, d8), (a29, b3, c3, d9), (a29, b3, c3, d10), (a29, b3, c3, d11), (a29, b3, c3, d12), (a29, b3, c3, d13), (a29, b3, c3, d14), (a29, b3, c3, d15), (a29, b3, c3, d16), (a29, b3, c3, d17), (a29, b3, c3, d18), (a29, b3, c3, d19), (a29, b3, c3, d20), (a29, b3, c3, d21), (a29, b3, c3, d22), (a29, b4, c1, d1), (a29, b4, c1, d2), (a29, b4, c1, d3), (a29, b4, c1, d4), (a29, b4, c1, d5), (a29, b4, c1, d6), (a29, b4, c1, d7), (a29, b4, c1, d8), (a29, b4, c1, d9), (a29, b4, c1, d10), (a29, b4, c1, d11), (a29, b4, c1, d12), (a29, b4, c1, d13), (a29, b4, c1, d14), (a29, b4, c1, d15), (a29, b4, c1, d16), (a29, b4, c1, d17), (a29, b4, c1, d18), (a29, b4, c1, d19), (a29, b4, c1, d20), (a29, b4, c1, d21), (a29, b4, c1, d22), (a29, b4, c2, d1), (a29, b4, c2, d2), (a29, b4, c2, d3), (a29, b4, c2, d4), (a29, b4, c2, d5), (a29, b4, c2, d6), (a29, b4, c2, d7), (a29, b4, c2, d8), (a29, b4, c2, d9), (a29, b4, c2, d10), (a29, b4, c2, d11), (a29, b4, c2, d12), (a29, b4, c2, d13), (a29, b4, c2, d14), (a29, b4, c2, d15), (a29, b4, c2, d16), (a29, b4, c2, d17), (a29, b4, c2, d18), (a29, b4, c2, d19), (a29, b4, c2, d20), (a29, b4, c2, d21), (a29, b4, c2, d22), (a29, b4,

c3, d1), (a29, b4, c3, d2), (a29, b4, c3, d3), (a29, b4, c3, d4), (a29, b4, c3, d5), (a29, b4, c3, d6), (a29, b4, c3, d7), (a29, b4, c3, d8), (a29, b4, c3, d9), (a29, b4, c3, d10), (a29, b4, c3, d11), (a29, b4, c3, d12), (a29, b4, c3, d13), (a29, b4, c3, d14), (a29, b4, c3, d15), (a29, b4, c3, d16), (a29, b4, c3, d17), (a29, b4, c3, d18), (a29, b4, c3, d19), (a29, b4, c3, d20), (a29, b4, c3, d21), (a29, b4, c3, d22), (a29, b5, c1, d1), (a29, b5, c1, d2), (a29, b5, c1, d3), (a29, b5, c1, d4), (a29, b5, c1, d5), (a29, b5, c1, d6), (a29, b5, c1, d7), (a29, b5, c1, d8), (a29, b5, c1, d9), (a29, b5, c1, d10), (a29, b5, c1, d11), (a29, b5, c1, d12), (a29, b5, c1, d13), (a29, b5, c1, d14), (a29, b5, c1, d15), (a29, b5, c1, d16), (a29, b5, c1, d17), (a29, b5, c1, d18), (a29, b5, c1, d19), (a29, b5, c1, d20), (a29, b5, c1, d21), (a29, b5, c1, d22), (a29, b5, c2, d1), (a29, b5, c2, d2), (a29, b5, c2, d3), (a29, b5, c2, d4), (a29, b5, c2, d5), (a29, b5, c2, d6), (a29, b5, c2, d7), (a29, b5, c2, d8), (a29, b5, c2, d9), (a29, b5, c2, d10), (a29, b5, c2, d11), (a29, b5, c2, d12), (a29, b5, c2, d13), (a29, b5, c2, d14), (a29, b5, c2, d15), (a29, b5, c2, d16), (a29, b5, c2, d17), (a29, b5, c2, d18), (a29, b5, c2, d19), (a29, b5, c2, d20), (a29, b5, c2, d21), (a29, b5, c2, d22), (a29, b5, c3, d1), (a29, b5, c3, d2), (a29, b5, c3, d3), (a29, b5, c3, d4), (a29, b5, c3, d5), (a29, b5, c3, d6), (a29, b5, c3, d7), (a29, b5, c3, d8), (a29, b5, c3, d9), (a29, b5, c3, d10), (a29, b5, c3, d11), (a29, b5, c3, d12), (a29, b5, c3, d13), (a29, b5, c3, d14), (a29, b5, c3, d15), (a29, b5, c3, d16), (a29, b5, c3, d17), (a29, b5, c3, d18), (a29, b5, c3, d19), (a29, b5, c3, d20), (a29, b5, c3, d21), (a29, b5, c3, d22), (a29, b6, c1, d1), (a29, b6, c1, d2), (a29, b6, c1, d3), (a29, b6, c1, d4), (a29, b6, c1, d5), (a29, b6, c1, d6), (a29, b6, c1, d7), (a29, b6, c1, d8), (a29, b6, c1, d9), (a29, b6, c1, d10), (a29, b6, c1, d11), (a29, b6, c1, d12), (a29, b6, c1, d13), (a29, b6, c1, d14), (a29, b6, c1, d15), (a29, b6, c1, d16), (a29, b6, c1, d17), (a29, b6, c1, d18), (a29, b6, c1, d19), (a29, b6, c1, d20), (a29, b6, c1, d21), (a29, b6, c1, d22), (a29, b6, c2, d1), (a29, b6, c2, d2), (a29, b6, c2, d3), (a29, b6, c2, d4), (a29, b6, c2, d5), (a29, b6, c2, d6), (a29, b6, c2, d7), (a29, b6, c2, d8), (a29, b6, c2, d9), (a29, b6, c2, d10), (a29, b6, c2, d11), (a29, b6, c2, d12), (a29, b6, c2, d13), (a29, b6, c2, d14), (a29, b6, c2, d15), (a29, b6, c2, d16), (a29, b6, c2, d17), (a29, b6, c2, d18), (a29, b6, c2, d19), (a29, b6, c2, d20), (a29, b6, c2, d21), (a29, b6, c2, d22), (a29, b6, c3, d1), (a29, b6, c3, d2), (a29, b6, c3, d3), (a29, b6, c3, d4), (a29, b6, c3, d5), (a29, b6, c3, d6), (a29, b6, c3, d7), (a29, b6, c3, d8), (a29, b6, c3, d9), (a29, b6, c3, d10), (a29, b6, c3, d11), (a29, b6, c3, d12), (a29, b6, c3, d13), (a29, b6, c3, d14), (a29, b6, c3, d15), (a29, b6, c3, d16), (a29, b6, c3, d17), (a29, b6, c3, d18), (a29, b6, c3, d19), (a29, b6, c3, d20), (a29, b6, c3, d21), (a29, b6, c3, d22), (a30, b1, c1, d1), (a30, b1, c1, d2), (a30, b1, c1, d3), (a30, b1, c1, d4), (a30, b1, c1, d5), (a30, b1, c1, d6), (a30, b1, c1, d7), (a30, b1, c1, d8), (a30, b1, c1, d9), (a30, b1, c1, d10), (a30, b1, c1, d11), (a30, b1, c1, d12), (a30, b1, c1, d13), (a30, b1, c1, d14), (a30, b1, c1, d15), (a30, b1, c1, d16), (a30, b1, c1, d17), (a30, b1, c1, d18), (a30, b1, c1, d19), (a30, b1, c1, d20), (a30, b1, c1, d21), (a30, b1, c1, d22), (a30, b1, c2, d1), (a30, b1, c2, d2), (a30, b1, c2, d3), (a30, b1, c2, d4), (a30, b1, c2, d5), (a30, b1, c2, d6), (a30, b1, c2, d7), (a30, b1, c2, d8), (a30, b1, c2, d9), (a30, b1, c2, d10), (a30, b1, c2, d11), (a30, b1, c2, d12), (a30, b1, c2, d13), (a30, b1, c2, d14), (a30, b1, c2, d15), (a30, b1, c2, d16), (a30, b1, c2, d17), (a30, b1, c2, d18), (a30, b1, c2, d19), (a30, b1, c2, d20), (a30, b1, c2, d21), (a30, b1, c2, d22), (a30, b1, c3, d1), (a30, b1, c3, d2), (a30, b1, c3, d3), (a30, b1, c3, d4), (a30, b1, c3, d5), (a30, b1, c3, d6), (a30, b1, c3, d7), (a30, b1, c3, d8), (a30, b1, c3, d9), (a30, b1, c3, d10), (a30, b1, c3, d11), (a30, b1, c3, d12), (a30, b1, c3, d13), (a30, b1, c3, d14), (a30, b1, c3, d15), (a30, b1, c3, d16), (a30, b1, c3, d17), (a30, b1, c3, d18), (a30, b1, c3, d19), (a30, b1, c3, d20), (a30, b1, c3, d21), (a30, b1, c3, d22), (a30, b2, c1, d1), (a30, b2, c1, d2), (a30, b2, c1, d3), (a30, b2, c1, d4), (a30, b2, c1, d5), (a30, b2, c1, d6), (a30, b2, c1, d7), (a30, b2, c1, d8), (a30, b2, c1, d9), (a30, b2, c1, d10), (a30, b2, c1, d11), (a30, b2, c1, d12), (a30, b2, c1, d13), (a30, b2, c1, d14), (a30, b2, c1, d15), (a30, b2, c1, d16), (a30, b2, c1, d17), (a30, b2, c1, d18), (a30, b2, c1, d19), (a30, b2, c1, d20), (a30, b2, c1, d21), (a30, b2, c1, d22), (a30, b2, c2, d1), (a30, b2, c2, d2), (a30, b2, c2, d3), (a30, b2, c2, d4), (a30, b2, c2, d5), (a30, b2, c2, d6), (a30, b2, c2, d7), (a30, b2, c2, d8), (a30, b2, c2, d9), (a30, b2, c2, d10), (a30, b2, c2, d11), (a30, b2, c2, d12), (a30, b2, c2, d13), (a30, b2, c2, d14), (a30, b2, c2, d15), (a30, b2, c2, d16), (a30, b2, c2, d17), (a30, b2, c2, d18), (a30, b2, c2, d19), (a30, b2, c2, d20), (a30, b2,

c2, d21), (a30, b2, c2, d22), (a30, b2, c3, d1), (a30, b2, c3, d2), (a30, b2, c3, d3), (a30, b2, c3, d4), (a30, b2, c3, d5), (a30, b2, c3, d6), (a30, b2, c3, d7), (a30, b2, c3, d8), (a30, b2, c3, d9), (a30, b2, c3, d10), (a30, b2, c3, d11), (a30, b2, c3, d12), (a30, b2, c3, d13), (a30, b2, c3, d14), (a30, b2, c3, d15), (a30, b2, c3, d16), (a30, b2, c3, d17), (a30, b2, c3, d18), (a30, b2, c3, d19), (a30, b2, c3, d20), (a30, b2, c3, d21), (a30, b2, c3, d22), (a30, b3, c1, d1), (a30, b3, c1, d2), (a30, b3, c1, d3), (a30, b3, c1, d4), (a30, b3, c1, d5), (a30, b3, c1, d6), (a30, b3, c1, d7), (a30, b3, c1, d8), (a30, b3, c1, d9), (a30, b3, c1, d10), (a30, b3, c1, d11), (a30, b3, c1, d12), (a30, b3, c1, d13), (a30, b3, c1, d14), (a30, b3, c1, d15), (a30, b3, c1, d16), (a30, b3, c1, d17), (a30, b3, c1, d18), (a30, b3, c1, d19), (a30, b3, c1, d20), (a30, b3, c1, d21), (a30, b3, c1, d22), (a30, b3, c2, d1), (a30, b3, c2, d2), (a30, b3, c2, d3), (a30, b3, c2, d4), (a30, b3, c2, d5), (a30, b3, c2, d6), (a30, b3, c2, d7), (a30, b3, c2, d8), (a30, b3, c2, d9), (a30, b3, c2, d10), (a30, b3, c2, d11), (a30, b3, c2, d12), (a30, b3, c2, d13), (a30, b3, c2, d14), (a30, b3, c2, d15), (a30, b3, c2, d16), (a30, b3, c2, d17), (a30, b3, c2, d18), (a30, b3, c2, d19), (a30, b3, c2, d20), (a30, b3, c2, d21), (a30, b3, c2, d22), (a30, b3, c3, d1), (a30, b3, c3, d2), (a30, b3, c3, d3), (a30, b3, c3, d4), (a30, b3, c3, d5), (a30, b3, c3, d6), (a30, b3, c3, d7), (a30, b3, c3, d8), (a30, b3, c3, d9), (a30, b3, c3, d10), (a30, b3, c3, d11), (a30, b3, c3, d12), (a30, b3, c3, d13), (a30, b3, c3, d14), (a30, b3, c3, d15), (a30, b3, c3, d16), (a30, b3, c3, d17), (a30, b3, c3, d18), (a30, b3, c3, d19), (a30, b3, c3, d20), (a30, b3, c3, d21), (a30, b3, c3, d22), (a30, b4, c1, d1), (a30, b4, c1, d2), (a30, b4, c1, d3), (a30, b4, c1, d4), (a30, b4, c1, d5), (a30, b4, c1, d6), (a30, b4, c1, d7), (a30, b4, c1, d8), (a30, b4, c1, d9), (a30, b4, c1, d10), (a30, b4, c1, d11), (a30, b4, c1, d12), (a30, b4, c1, d13), (a30, b4, c1, d14), (a30, b4, c1, d15), (a30, b4, c1, d16), (a30, b4, c1, d17), (a30, b4, c1, d18), (a30, b4, c1, d19), (a30, b4, c1, d20), (a30, b4, c1, d21), (a30, b4, c1, d22), (a30, b4, c2, d1), (a30, b4, c2, d2), (a30, b4, c2, d3), (a30, b4, c2, d4), (a30, b4, c2, d5), (a30, b4, c2, d6), (a30, b4, c2, d7), (a30, b4, c2, d8), (a30, b4, c2, d9), (a30, b4, c2, d10), (a30, b4, c2, d11), (a30, b4, c2, d12), (a30, b4, c2, d13), (a30, b4, c2, d14), (a30, b4, c2, d15), (a30, b4, c2, d16), (a30, b4, c2, d17), (a30, b4, c2, d18), (a30, b4, c2, d19), (a30, b4, c2, d20), (a30, b4, c2, d21), (a30, b4, c2, d22), (a30, b4, c3, d1), (a30, b4, c3, d2), (a30, b4, c3, d3), (a30, b4, c3, d4), (a30, b4, c3, d5), (a30, b4, c3, d6), (a30, b4, c3, d7), (a30, b4, c3, d8), (a30, b4, c3, d9), (a30, b4, c3, d10), (a30, b4, c3, d11), (a30, b4, c3, d12), (a30, b4, c3, d13), (a30, b4, c3, d14), (a30, b4, c3, d15), (a30, b4, c3, d16), (a30, b4, c3, d17), (a30, b4, c3, d18), (a30, b4, c3, d19), (a30, b4, c3, d20), (a30, b4, c3, d21), (a30, b4, c3, d22), (a30, b5, c1, d1), (a30, b5, c1, d2), (a30, b5, c1, d3), (a30, b5, c1, d4), (a30, b5, c1, d5), (a30, b5, c1, d6), (a30, b5, c1, d7), (a30, b5, c1, d8), (a30, b5, c1, d9), (a30, b5, c1, d10), (a30, b5, c1, d11), (a30, b5, c1, d12), (a30, b5, c1, d13), (a30, b5, c1, d14), (a30, b5, c1, d15), (a30, b5, c1, d16), (a30, b5, c1, d17), (a30, b5, c1, d18), (a30, b5, c1, d19), (a30, b5, c1, d20), (a30, b5, c1, d21), (a30, b5, c1, d22), (a30, b5, c2, d1), (a30, b5, c2, d2), (a30, b5, c2, d3), (a30, b5, c2, d4), (a30, b5, c2, d5), (a30, b5, c2, d6), (a30, b5, c2, d7), (a30, b5, c2, d8), (a30, b5, c2, d9), (a30, b5, c2, d10), (a30, b5, c2, d11), (a30, b5, c2, d12), (a30, b5, c2, d13), (a30, b5, c2, d14), (a30, b5, c2, d15), (a30, b5, c2, d16), (a30, b5, c2, d17), (a30, b5, c2, d18), (a30, b5, c2, d19), (a30, b5, c2, d20), (a30, b5, c2, d21), (a30, b5, c2, d22), (a30, b5, c3, d1), (a30, b5, c3, d2), (a30, b5, c3, d3), (a30, b5, c3, d4), (a30, b5, c3, d5), (a30, b5, c3, d6), (a30, b5, c3, d7), (a30, b5, c3, d8), (a30, b5, c3, d9), (a30, b5, c3, d10), (a30, b5, c3, d11), (a30, b5, c3, d12), (a30, b5, c3, d13), (a30, b5, c3, d14), (a30, b5, c3, d15), (a30, b5, c3, d16), (a30, b5, c3, d17), (a30, b5, c3, d18), (a30, b5, c3, d19), (a30, b5, c3, d20), (a30, b5, c3, d21), (a30, b5, c3, d22), (a30, b6, c1, d1), (a30, b6, c1, d2), (a30, b6, c1, d3), (a30, b6, c1, d4), (a30, b6, c1, d5), (a30, b6, c1, d6), (a30, b6, c1, d7), (a30, b6, c1, d8), (a30, b6, c1, d9), (a30, b6, c1, d10), (a30, b6, c1, d11), (a30, b6, c1, d12), (a30, b6, c1, d13), (a30, b6, c1, d14), (a30, b6, c1, d15), (a30, b6, c1, d16), (a30, b6, c1, d17), (a30, b6, c1, d18), (a30, b6, c1, d19), (a30, b6, c1, d20), (a30, b6, c1, d21), (a30, b6, c1, d22), (a30, b6, c2, d1), (a30, b6, c2, d2), (a30, b6, c2, d3), (a30, b6, c2, d4), (a30, b6, c2, d5), (a30, b6, c2, d6), (a30, b6, c2, d7), (a30, b6, c2, d8), (a30, b6, c2, d9), (a30, b6, c2, d10), (a30, b6, c2, d11), (a30, b6, c2, d12), (a30, b6, c2, d13), (a30, b6, c2, d14), (a30, b6, c2, d15), (a30, b6, c2, d16), (a30, b6, c2, d17), (a30, b6, c2, d18), (a30, b6,

c2, d19), (a30, b6, c2, d20), (a30, b6, c2, d21), (a30, b6, c2, d22), (a30, b6, c3, d1), (a30, b6, c3, d2), (a30, b6, c3, d3), (a30, b6, c3, d4), (a30, b6, c3, d5), (a30, b6, c3, d6), (a30, b6, c3, d7), (a30, b6, c3, d8), (a30, b6, c3, d9), (a30, b6, c3, d10), (a30, b6, c3, d11), (a30, b6, c3, d12), (a30, b6, c3, d13), (a30, b6, c3, d14), (a30, b6, c3, d15), (a30, b6, c3, d16), (a30, b6, c3, d17), (a30, b6, c3, d18), (a30, b6, c3, d19), (a30, b6, c3, d20), (a30, b6, c3, d21), (a30, b6, c3, d22), (a31, b1, c1, d1), (a31, b1, c1, d2), (a31, b1, c1, d3), (a31, b1, c1, d4), (a31, b1, c1, d5), (a31, b1, c1, d6), (a31, b1, c1, d7), (a31, b1, c1, d8), (a31, b1, c1, d9), (a31, b1, c1, d10), (a31, b1, c1, d11), (a31, b1, c1, d12), (a31, b1, c1, d13), (a31, b1, c1, d14), (a31, b1, c1, d15), (a31, b1, c1, d16), (a31, b1, c1, d17), (a31, b1, c1, d18), (a31, b1, c1, d19), (a31, b1, c1, d20), (a31, b1, c1, d21), (a31, b1, c1, d22), (a31, b1, c2, d1), (a31, b1, c2, d2), (a31, b1, c2, d3), (a31, b1, c2, d4), (a31, b1, c2, d5), (a31, b1, c2, d6), (a31, b1, c2, d7), (a31, b1, c2, d8), (a31, b1, c2, d9), (a31, b1, c2, d10), (a31, b1, c2, d11), (a31, b1, c2, d12), (a31, b1, c2, d13), (a31, b1, c2, d14), (a31, b1, c2, d15), (a31, b1, c2, d16), (a31, b1, c2, d17), (a31, b1, c2, d18), (a31, b1, c2, d19), (a31, b1, c2, d20), (a31, b1, c2, d21), (a31, b1, c2, d22), (a31, b1, c3, d1), (a31, b1, c3, d2), (a31, b1, c3, d3), (a31, b1, c3, d4), (a31, b1, c3, d5), (a31, b1, c3, d6), (a31, b1, c3, d7), (a31, b1, c3, d8), (a31, b1, c3, d9), (a31, b1, c3, d10), (a31, b1, c3, d11), (a31, b1, c3, d12), (a31, b1, c3, d13), (a31, b1, c3, d14), (a31, b1, c3, d15), (a31, b1, c3, d16), (a31, b1, c3, d17), (a31, b1, c3, d18), (a31, b1, c3, d19), (a31, b1, c3, d20), (a31, b1, c3, d21), (a31, b1, c3, d22), (a31, b2, c1, d1), (a31, b2, c1, d2), (a31, b2, c1, d3), (a31, b2, c1, d4), (a31, b2, c1, d5), (a31, b2, c1, d6), (a31, b2, c1, d7), (a31, b2, c1, d8), (a31, b2, c1, d9), (a31, b2, c1, d10), (a31, b2, c1, d11), (a31, b2, c1, d12), (a31, b2, c1, d13), (a31, b2, c1, d14), (a31, b2, c1, d15), (a31, b2, c1, d16), (a31, b2, c1, d17), (a31, b2, c1, d18), (a31, b2, c1, d19), (a31, b2, c1, d20), (a31, b2, c1, d21), (a31, b2, c1, d22), (a31, b2, c2, d1), (a31, b2, c2, d2), (a31, b2, c2, d3), (a31, b2, c2, d4), (a31, b2, c2, d5), (a31, b2, c2, d6), (a31, b2, c2, d7), (a31, b2, c2, d8), (a31, b2, c2, d9), (a31, b2, c2, d10), (a31, b2, c2, d11), (a31, b2, c2, d12), (a31, b2, c2, d13), (a31, b2, c2, d14), (a31, b2, c2, d15), (a31, b2, c2, d16), (a31, b2, c2, d17), (a31, b2, c2, d18), (a31, b2, c2, d19), (a31, b2, c2, d20), (a31, b2, c2, d21), (a31, b2, c2, d22), (a31, b2, c3, d1), (a31, b2, c3, d2), (a31, b2, c3, d3), (a31, b2, c3, d4), (a31, b2, c3, d5), (a31, b2, c3, d6), (a31, b2, c3, d7), (a31, b2, c3, d8), (a31, b2, c3, d9), (a31, b2, c3, d10), (a31, b2, c3, d11), (a31, b2, c3, d12), (a31, b2, c3, d13), (a31, b2, c3, d14), (a31, b2, c3, d15), (a31, b2, c3, d16), (a31, b2, c3, d17), (a31, b2, c3, d18), (a31, b2, c3, d19), (a31, b2, c3, d20), (a31, b2, c3, d21), (a31, b2, c3, d22), (a31, b3, c1, d1), (a31, b3, c1, d2), (a31, b3, c1, d3), (a31, b3, c1, d4), (a31, b3, c1, d5), (a31, b3, c1, d6), (a31, b3, c1, d7), (a31, b3, c1, d8), (a31, b3, c1, d9), (a31, b3, c1, d10), (a31, b3, c1, d11), (a31, b3, c1, d12), (a31, b3, c1, d13), (a31, b3, c1, d14), (a31, b3, c1, d15), (a31, b3, c1, d16), (a31, b3, c1, d17), (a31, b3, c1, d18), (a31, b3, c1, d19), (a31, b3, c1, d20), (a31, b3, c1, d21), (a31, b3, c1, d22), (a31, b3, c2, d1), (a31, b3, c2, d2), (a31, b3, c2, d3), (a31, b3, c2, d4), (a31, b3, c2, d5), (a31, b3, c2, d6), (a31, b3, c2, d7), (a31, b3, c2, d8), (a31, b3, c2, d9), (a31, b3, c2, d10), (a31, b3, c2, d11), (a31, b3, c2, d12), (a31, b3, c2, d13), (a31, b3, c2, d14), (a31, b3, c2, d15), (a31, b3, c2, d16), (a31, b3, c2, d17), (a31, b3, c2, d18), (a31, b3, c2, d19), (a31, b3, c2, d20), (a31, b3, c2, d21), (a31, b3, c2, d22), (a31, b3, c3, d1), (a31, b3, c3, d2), (a31, b3, c3, d3), (a31, b3, c3, d4), (a31, b3, c3, d5), (a31, b3, c3, d6), (a31, b3, c3, d7), (a31, b3, c3, d8), (a31, b3, c3, d9), (a31, b3, c3, d10), (a31, b3, c3, d11), (a31, b3, c3, d12), (a31, b3, c3, d13), (a31, b3, c3, d14), (a31, b3, c3, d15), (a31, b3, c3, d16), (a31, b3, c3, d17), (a31, b3, c3, d18), (a31, b3, c3, d19), (a31, b3, c3, d20), (a31, b3, c3, d21), (a31, b3, c3, d22), (a31, b4, c1, d1), (a31, b4, c1, d2), (a31, b4, c1, d3), (a31, b4, c1, d4), (a31, b4, c1, d5), (a31, b4, c1, d6), (a31, b4, c1, d7), (a31, b4, c1, d8), (a31, b4, c1, d9), (a31, b4, c1, d10), (a31, b4, c1, d11), (a31, b4, c1, d12), (a31, b4, c1, d13), (a31, b4, c1, d14), (a31, b4, c1, d15), (a31, b4, c1, d16), (a31, b4, c1, d17), (a31, b4, c1, d18), (a31, b4, c1, d19), (a31, b4, c1, d20), (a31, b4, c1, d21), (a31, b4, c1, d22), (a31, b4, c2, d1), (a31, b4, c2, d2), (a31, b4, c2, d3), (a31, b4, c2, d4), (a31, b4, c2, d5), (a31, b4, c2, d6), (a31, b4, c2, d7), (a31, b4, c2, d8), (a31, b4, c2, d9), (a31, b4, c2, d10), (a31, b4, c2, d11), (a31, b4, c2, d12), (a31, b4, c2, d13), (a31, b4, c2, d14), (a31, b4, c2, d15), (a31, b4, c2, d16),

(a31, b4, c2, d17), (a31, b4, c2, d18), (a31, b4, c2, d19), (a31, b4, c2, d20), (a31, b4, c2, d21), (a31, b4, c2, d22), (a31, b4, c3, d1), (a31, b4, c3, d2), (a31, b4, c3, d3), (a31, b4, c3, d4), (a31, b4, c3, d5), (a31, b4, c3, d6), (a31, b4, c3, d7), (a31, b4, c3, d8), (a31, b4, c3, d9), (a31, b4, c3, d10), (a31, b4, c3, d11), (a31, b4, c3, d12), (a31, b4, c3, d13), (a31, b4, c3, d14), (a31, b4, c3, d15), (a31, b4, c3, d16), (a31, b4, c3, d17), (a31, b4, c3, d18), (a31, b4, c3, d19), (a31, b4, c3, d20), (a31, b4, c3, d21), (a31, b4, c3, d22), (a31, b5, c1, d1), (a31, b5, c1, d2), (a31, b5, c1, d3), (a31, b5, c1, d4), (a31, b5, c1, d5), (a31, b5, c1, d6), (a31, b5, c1, d7), (a31, b5, c1, d8), (a31, b5, c1, d9), (a31, b5, c1, d10), (a31, b5, c1, d11), (a31, b5, c1, d12), (a31, b5, c1, d13), (a31, b5, c1, d14), (a31, b5, c1, d15), (a31, b5, c1, d16), (a31, b5, c1, d17), (a31, b5, c1, d18), (a31, b5, c1, d19), (a31, b5, c1, d20), (a31, b5, c1, d21), (a31, b5, c1, d22), (a31, b5, c2, d1), (a31, b5, c2, d2), (a31, b5, c2, d3), (a31, b5, c2, d4), (a31, b5, c2, d5), (a31, b5, c2, d6), (a31, b5, c2, d7), (a31, b5, c2, d8), (a31, b5, c2, d9), (a31, b5, c2, d10), (a31, b5, c2, d11), (a31, b5, c2, d12), (a31, b5, c2, d13), (a31, b5, c2, d14), (a31, b5, c2, d15), (a31, b5, c2, d16), (a31, b5, c2, d17), (a31, b5, c2, d18), (a31, b5, c2, d19), (a31, b5, c2, d20), (a31, b5, c2, d21), (a31, b5, c2, d22), (a31, b5, c3, d1), (a31, b5, c3, d2), (a31, b5, c3, d3), (a31, b5, c3, d4), (a31, b5, c3, d5), (a31, b5, c3, d6), (a31, b5, c3, d7), (a31, b5, c3, d8), (a31, b5, c3, d9), (a31, b5, c3, d10), (a31, b5, c3, d11), (a31, b5, c3, d12), (a31, b5, c3, d13), (a31, b5, c3, d14), (a31, b5, c3, d15), (a31, b5, c3, d16), (a31, b5, c3, d17), (a31, b5, c3, d18), (a31, b5, c3, d19), (a31, b5, c3, d20), (a31, b5, c3, d21), (a31, b5, c3, d22), (a31, b6, c1, d1), (a31, b6, c1, d2), (a31, b6, c1, d3), (a31, b6, c1, d4), (a31, b6, c1, d5), (a31, b6, c1, d6), (a31, b6, c1, d7), (a31, b6, c1, d8), (a31, b6, c1, d9), (a31, b6, c1, d10), (a31, b6, c1, d11), (a31, b6, c1, d12), (a31, b6, c1, d13), (a31, b6, c1, d14), (a31, b6, c1, d15), (a31, b6, c1, d16), (a31, b6, c1, d17), (a31, b6, c1, d18), (a31, b6, c1, d19), (a31, b6, c1, d20), (a31, b6, c1, d21), (a31, b6, c1, d22), (a31, b6, c2, d1), (a31, b6, c2, d2), (a31, b6, c2, d3), (a31, b6, c2, d4), (a31, b6, c2, d5), (a31, b6, c2, d6), (a31, b6, c2, d7), (a31, b6, c2, d8), (a31, b6, c2, d9), (a31, b6, c2, d10), (a31, b6, c2, d11), (a31, b6, c2, d12), (a31, b6, c2, d13), (a31, b6, c2, d14), (a31, b6, c2, d15), (a31, b6, c2, d16), (a31, b6, c2, d17), (a31, b6, c2, d18), (a31, b6, c2, d19), (a31, b6, c2, d20), (a31, b6, c2, d21), (a31, b6, c2, d22), (a31, b6, c3, d1), (a31, b6, c3, d2), (a31, b6, c3, d3), (a31, b6, c3, d4), (a31, b6, c3, d5), (a31, b6, c3, d6), (a31, b6, c3, d7), (a31, b6, c3, d8), (a31, b6, c3, d9), (a31, b6, c3, d10), (a31, b6, c3, d11), (a31, b6, c3, d12), (a31, b6, c3, d13), (a31, b6, c3, d14), (a31, b6, c3, d15), (a31, b6, c3, d16), (a31, b6, c3, d17), (a31, b6, c3, d18), (a31, b6, c3, d19), (a31, b6, c3, d20), (a31, b6, c3, d21), (a31, b6, c3, d22), (a32, b1, c1, d1), (a32, b1, c1, d2), (a32, b1, c1, d3), (a32, b1, c1, d4), (a32, b1, c1, d5), (a32, b1, c1, d6), (a32, b1, c1, d7), (a32, b1, c1, d8), (a32, b1, c1, d9), (a32, b1, c1, d10), (a32, b1, c1, d11), (a32, b1, c1, d12), (a32, b1, c1, d13), (a32, b1, c1, d14), (a32, b1, c1, d15), (a32, b1, c1, d16), (a32, b1, c1, d17), (a32, b1, c1, d18), (a32, b1, c1, d19), (a32, b1, c1, d20), (a32, b1, c1, d21), (a32, b1, c1, d22), (a32, b1, c2, d1), (a32, b1, c2, d2), (a32, b1, c2, d3), (a32, b1, c2, d4), (a32, b1, c2, d5), (a32, b1, c2, d6), (a32, b1, c2, d7), (a32, b1, c2, d8), (a32, b1, c2, d9), (a32, b1, c2, d10), (a32, b1, c2, d11), (a32, b1, c2, d12), (a32, b1, c2, d13), (a32, b1, c2, d14), (a32, b1, c2, d15), (a32, b1, c2, d16), (a32, b1, c2, d17), (a32, b1, c2, d18), (a32, b1, c2, d19), (a32, b1, c2, d20), (a32, b1, c2, d21), (a32, b1, c2, d22), (a32, b1, c3, d1), (a32, b1, c3, d2), (a32, b1, c3, d3), (a32, b1, c3, d4), (a32, b1, c3, d5), (a32, b1, c3, d6), (a32, b1, c3, d7), (a32, b1, c3, d8), (a32, b1, c3, d9), (a32, b1, c3, d10), (a32, b1, c3, d11), (a32, b1, c3, d12), (a32, b1, c3, d13), (a32, b1, c3, d14), (a32, b1, c3, d15), (a32, b1, c3, d16), (a32, b1, c3, d17), (a32, b1, c3, d18), (a32, b1, c3, d19), (a32, b1, c3, d20), (a32, b1, c3, d21), (a32, b1, c3, d22), (a32, b2, c1, d1), (a32, b2, c1, d2), (a32, b2, c1, d3), (a32, b2, c1, d4), (a32, b2, c1, d5), (a32, b2, c1, d6), (a32, b2, c1, d7), (a32, b2, c1, d8), (a32, b2, c1, d9), (a32, b2, c1, d10), (a32, b2, c1, d11), (a32, b2, c1, d12), (a32, b2, c1, d13), (a32, b2, c1, d14), (a32, b2, c1, d15), (a32, b2, c1, d16), (a32, b2, c1, d17), (a32, b2, c1, d18), (a32, b2, c1, d19), (a32, b2, c1, d20), (a32, b2, c1, d21), (a32, b2, c1, d22), (a32, b2, c2, d1), (a32, b2, c2, d2), (a32, b2, c2, d3), (a32, b2, c2, d4), (a32, b2, c2, d5), (a32, b2, c2, d6), (a32, b2, c2, d7), (a32, b2, c2, d8), (a32, b2, c2, d9), (a32, b2, c2, d10), (a32, b2, c2, d11), (a32, b2, c2, d12), (a32, b2, c2, d13), (a32, b2, c2, d14),

(a32, b2, c2, d15), (a32, b2, c2, d16), (a32, b2, c2, d17), (a32, b2, c2, d18), (a32, b2, c2, d19), (a32, b2, c2, d20), (a32, b2, c2, d21), (a32, b2, c2, d22), (a32, b2, c3, d1), (a32, b2, c3, d2), (a32, b2, c3, d3), (a32, b2, c3, d4), (a32, b2, c3, d5), (a32, b2, c3, d6), (a32, b2, c3, d7), (a32, b2, c3, d8), (a32, b2, c3, d9), (a32, b2, c3, d10), (a32, b2, c3, d11), (a32, b2, c3, d12), (a32, b2, c3, d13), (a32, b2, c3, d14), (a32, b2, c3, d15), (a32, b2, c3, d16), (a32, b2, c3, d17), (a32, b2, c3, d18), (a32, b2, c3, d19), (a32, b2, c3, d20), (a32, b2, c3, d21), (a32, b2, c3, d22), (a32, b3, c1, d1), (a32, b3, c1, d2), (a32, b3, c1, d3), (a32, b3, c1, d4), (a32, b3, c1, d5), (a32, b3, c1, d6), (a32, b3, c1, d7), (a32, b3, c1, d8), (a32, b3, c1, d9), (a32, b3, c1, d10), (a32, b3, c1, d11), (a32, b3, c1, d12), (a32, b3, c1, d13), (a32, b3, c1, d14), (a32, b3, c1, d15), (a32, b3, c1, d16), (a32, b3, c1, d17), (a32, b3, c1, d18), (a32, b3, c1, d19), (a32, b3, c1, d20), (a32, b3, c1, d21), (a32, b3, c1, d22), (a32, b3, c2, d1), (a32, b3, c2, d2), (a32, b3, c2, d3), (a32, b3, c2, d4), (a32, b3, c2, d5), (a32, b3, c2, d6), (a32, b3, c2, d7), (a32, b3, c2, d8), (a32, b3, c2, d9), (a32, b3, c2, d10), (a32, b3, c2, d11), (a32, b3, c2, d12), (a32, b3, c2, d13), (a32, b3, c2, d14), (a32, b3, c2, d15), (a32, b3, c2, d16), (a32, b3, c2, d17), (a32, b3, c2, d18), (a32, b3, c2, d19), (a32, b3, c2, d20), (a32, b3, c2, d21), (a32, b3, c2, d22), (a32, b3, c3, d1), (a32, b3, c3, d2), (a32, b3, c3, d3), (a32, b3, c3, d4), (a32, b3, c3, d5), (a32, b3, c3, d6), (a32, b3, c3, d7), (a32, b3, c3, d8), (a32, b3, c3, d9), (a32, b3, c3, d10), (a32, b3, c3, d11), (a32, b3, c3, d12), (a32, b3, c3, d13), (a32, b3, c3, d14), (a32, b3, c3, d15), (a32, b3, c3, d16), (a32, b3, c3, d17), (a32, b3, c3, d18), (a32, b3, c3, d19), (a32, b3, c3, d20), (a32, b3, c3, d21), (a32, b3, c3, d22), (a32, b4, c1, d1), (a32, b4, c1, d2), (a32, b4, c1, d3), (a32, b4, c1, d4), (a32, b4, c1, d5), (a32, b4, c1, d6), (a32, b4, c1, d7), (a32, b4, c1, d8), (a32, b4, c1, d9), (a32, b4, c1, d10), (a32, b4, c1, d11), (a32, b4, c1, d12), (a32, b4, c1, d13), (a32, b4, c1, d14), (a32, b4, c1, d15), (a32, b4, c1, d16), (a32, b4, c1, d17), (a32, b4, c1, d18), (a32, b4, c1, d19), (a32, b4, c1, d20), (a32, b4, c1, d21), (a32, b4, c1, d22), (a32, b4, c2, d1), (a32, b4, c2, d2), (a32, b4, c2, d3), (a32, b4, c2, d4), (a32, b4, c2, d5), (a32, b4, c2, d6), (a32, b4, c2, d7), (a32, b4, c2, d8), (a32, b4, c2, d9), (a32, b4, c2, d10), (a32, b4, c2, d11), (a32, b4, c2, d12), (a32, b4, c2, d13), (a32, b4, c2, d14), (a32, b4, c2, d15), (a32, b4, c2, d16), (a32, b4, c2, d17), (a32, b4, c2, d18), (a32, b4, c2, d19), (a32, b4, c2, d20), (a32, b4, c2, d21), (a32, b4, c2, d22), (a32, b4, c3, d1), (a32, b4, c3, d2), (a32, b4, c3, d3), (a32, b4, c3, d4), (a32, b4, c3, d5), (a32, b4, c3, d6), (a32, b4, c3, d7), (a32, b4, c3, d8), (a32, b4, c3, d9), (a32, b4, c3, d10), (a32, b4, c3, d11), (a32, b4, c3, d12), (a32, b4, c3, d13), (a32, b4, c3, d14), (a32, b4, c3, d15), (a32, b4, c3, d16), (a32, b4, c3, d17), (a32, b4, c3, d18), (a32, b4, c3, d19), (a32, b4, c3, d20), (a32, b4, c3, d21), (a32, b4, c3, d22), (a32, b5, c1, d1), (a32, b5, c1, d2), (a32, b5, c1, d3), (a32, b5, c1, d4), (a32, b5, c1, d5), (a32, b5, c1, d6), (a32, b5, c1, d7), (a32, b5, c1, d8), (a32, b5, c1, d9), (a32, b5, c1, d10), (a32, b5, c1, d11), (a32, b5, c1, d12), (a32, b5, c1, d13), (a32, b5, c1, d14), (a32, b5, c1, d15), (a32, b5, c1, d16), (a32, b5, c1, d17), (a32, b5, c1, d18), (a32, b5, c1, d19), (a32, b5, c1, d20), (a32, b5, c1, d21), (a32, b5, c1, d22), (a32, b5, c2, d1), (a32, b5, c2, d2), (a32, b5, c2, d3), (a32, b5, c2, d4), (a32, b5, c2, d5), (a32, b5, c2, d6), (a32, b5, c2, d7), (a32, b5, c2, d8), (a32, b5, c2, d9), (a32, b5, c2, d10), (a32, b5, c2, d11), (a32, b5, c2, d12), (a32, b5, c2, d13), (a32, b5, c2, d14), (a32, b5, c2, d15), (a32, b5, c2, d16), (a32, b5, c2, d17), (a32, b5, c2, d18), (a32, b5, c2, d19), (a32, b5, c2, d20), (a32, b5, c2, d21), (a32, b5, c2, d22), (a32, b5, c3, d1), (a32, b5, c3, d2), (a32, b5, c3, d3), (a32, b5, c3, d4), (a32, b5, c3, d5), (a32, b5, c3, d6), (a32, b5, c3, d7), (a32, b5, c3, d8), (a32, b5, c3, d9), (a32, b5, c3, d10), (a32, b5, c3, d11), (a32, b5, c3, d12), (a32, b5, c3, d13), (a32, b5, c3, d14), (a32, b5, c3, d15), (a32, b5, c3, d16), (a32, b5, c3, d17), (a32, b5, c3, d18), (a32, b5, c3, d19), (a32, b5, c3, d20), (a32, b5, c3, d21), (a32, b5, c3, d22), (a32, b6, c1, d1), (a32, b6, c1, d2), (a32, b6, c1, d3), (a32, b6, c1, d4), (a32, b6, c1, d5), (a32, b6, c1, d6), (a32, b6, c1, d7), (a32, b6, c1, d8), (a32, b6, c1, d9), (a32, b6, c1, d10), (a32, b6, c1, d11), (a32, b6, c1, d12), (a32, b6, c1, d13), (a32, b6, c1, d14), (a32, b6, c1, d15), (a32, b6, c1, d16), (a32, b6, c1, d17), (a32, b6, c1, d18), (a32, b6, c1, d19), (a32, b6, c1, d20), (a32, b6, c1, d21), (a32, b6, c1, d22), (a32, b6, c2, d1), (a32, b6, c2, d2), (a32, b6, c2, d3), (a32, b6, c2, d4), (a32, b6, c2, d5), (a32, b6, c2, d6), (a32, b6, c2, d7), (a32, b6, c2, d8), (a32, b6, c2, d9), (a32, b6, c2, d10), (a32, b6, c2, d11), (a32, b6, c2, d12),

(a32, b6, c2, d13), (a32, b6, c2, d14), (a32, b6, c2, d15), (a32, b6, c2, d16), (a32, b6, c2, d17), (a32, b6, c2, d18), (a32, b6, c2, d19), (a32, b6, c2, d20), (a32, b6, c2, d21), (a32, b6, c2, d22), (a32, b6, c3, d1), (a32, b6, c3, d2), (a32, b6, c3, d3), (a32, b6, c3, d4), (a32, b6, c3, d5), (a32, b6, c3, d6), (a32, b6, c3, d7), (a32, b6, c3, d8), (a32, b6, c3, d9), (a32, b6, c3, d10), (a32, b6, c3, d11), (a32, b6, c3, d12), (a32, b6, c3, d13), (a32, b6, c3, d14), (a32, b6, c3, d15), (a32, b6, c3, d16), (a32, b6, c3, d17), (a32, b6, c3, d18), (a32, b6, c3, d19), (a32, b6, c3, d20), (a32, b6, c3, d21), (a32, b6, c3, d22), (a33, b1, c1, d1), (a33, b1, c1, d2), (a33, b1, c1, d3), (a33, b1, c1, d4), (a33, b1, c1, d5), (a33, b1, c1, d6), (a33, b1, c1, d7), (a33, b1, c1, d8), (a33, b1, c1, d9), (a33, b1, c1, d10), (a33, b1, c1, d11), (a33, b1, c1, d12), (a33, b1, c1, d13), (a33, b1, c1, d14), (a33, b1, c1, d15), (a33, b1, c1, d16), (a33, b1, c1, d17), (a33, b1, c1, d18), (a33, b1, c1, d19), (a33, b1, c1, d20), (a33, b1, c1, d21), (a33, b1, c1, d22), (a33, b1, c2, d1), (a33, b1, c2, d2), (a33, b1, c2, d3), (a33, b1, c2, d4), (a33, b1, c2, d5), (a33, b1, c2, d6), (a33, b1, c2, d7), (a33, b1, c2, d8), (a33, b1, c2, d9), (a33, b1, c2, d10), (a33, b1, c2, d11), (a33, b1, c2, d12), (a33, b1, c2, d13), (a33, b1, c2, d14), (a33, b1, c2, d15), (a33, b1, c2, d16), (a33, b1, c2, d17), (a33, b1, c2, d18), (a33, b1, c2, d19), (a33, b1, c2, d20), (a33, b1, c2, d21), (a33, b1, c2, d22), (a33, b1, c3, d1), (a33, b1, c3, d2), (a33, b1, c3, d3), (a33, b1, c3, d4), (a33, b1, c3, d5), (a33, b1, c3, d6), (a33, b1, c3, d7), (a33, b1, c3, d8), (a33, b1, c3, d9), (a33, b1, c3, d10), (a33, b1, c3, d11), (a33, b1, c3, d12), (a33, b1, c3, d13), (a33, b1, c3, d14), (a33, b1, c3, d15), (a33, b1, c3, d16), (a33, b1, c3, d17), (a33, b1, c3, d18), (a33, b1, c3, d19), (a33, b1, c3, d20), (a33, b1, c3, d21), (a33, b1, c3, d22), (a33, b2, c1, d1), (a33, b2, c1, d2), (a33, b2, c1, d3), (a33, b2, c1, d4), (a33, b2, c1, d5), (a33, b2, c1, d6), (a33, b2, c1, d7), (a33, b2, c1, d8), (a33, b2, c1, d9), (a33, b2, c1, d10), (a33, b2, c1, d11), (a33, b2, c1, d12), (a33, b2, c1, d13), (a33, b2, c1, d14), (a33, b2, c1, d15), (a33, b2, c1, d16), (a33, b2, c1, d17), (a33, b2, c1, d18), (a33, b2, c1, d19), (a33, b2, c1, d20), (a33, b2, c1, d21), (a33, b2, c1, d22), (a33, b2, c2, d1), (a33, b2, c2, d2), (a33, b2, c2, d3), (a33, b2, c2, d4), (a33, b2, c2, d5), (a33, b2, c2, d6), (a33, b2, c2, d7), (a33, b2, c2, d8), (a33, b2, c2, d9), (a33, b2, c2, d10), (a33, b2, c2, d11), (a33, b2, c2, d12), (a33, b2, c2, d13), (a33, b2, c2, d14), (a33, b2, c2, d15), (a33, b2, c2, d16), (a33, b2, c2, d17), (a33, b2, c2, d18), (a33, b2, c2, d19), (a33, b2, c2, d20), (a33, b2, c2, d21), (a33, b2, c2, d22), (a33, b2, c3, d1), (a33, b2, c3, d2), (a33, b2, c3, d3), (a33, b2, c3, d4), (a33, b2, c3, d5), (a33, b2, c3, d6), (a33, b2, c3, d7), (a33, b2, c3, d8), (a33, b2, c3, d9), (a33, b2, c3, d10), (a33, b2, c3, d11), (a33, b2, c3, d12), (a33, b2, c3, d13), (a33, b2, c3, d14), (a33, b2, c3, d15), (a33, b2, c3, d16), (a33, b2, c3, d17), (a33, b2, c3, d18), (a33, b2, c3, d19), (a33, b2, c3, d20), (a33, b2, c3, d21), (a33, b2, c3, d22), (a33, b3, c1, d1), (a33, b3, c1, d2), (a33, b3, c1, d3), (a33, b3, c1, d4), (a33, b3, c1, d5), (a33, b3, c1, d6), (a33, b3, c1, d7), (a33, b3, c1, d8), (a33, b3, c1, d9), (a33, b3, c1, d10), (a33, b3, c1, d11), (a33, b3, c1, d12), (a33, b3, c1, d13), (a33, b3, c1, d14), (a33, b3, c1, d15), (a33, b3, c1, d16), (a33, b3, c1, d17), (a33, b3, c1, d18), (a33, b3, c1, d19), (a33, b3, c1, d20), (a33, b3, c1, d21), (a33, b3, c1, d22), (a33, b3, c2, d1), (a33, b3, c2, d2), (a33, b3, c2, d3), (a33, b3, c2, d4), (a33, b3, c2, d5), (a33, b3, c2, d6), (a33, b3, c2, d7), (a33, b3, c2, d8), (a33, b3, c2, d9), (a33, b3, c2, d10), (a33, b3, c2, d11), (a33, b3, c2, d12), (a33, b3, c2, d13), (a33, b3, c2, d14), (a33, b3, c2, d15), (a33, b3, c2, d16), (a33, b3, c2, d17), (a33, b3, c2, d18), (a33, b3, c2, d19), (a33, b3, c2, d20), (a33, b3, c2, d21), (a33, b3, c2, d22), (a33, b3, c3, d1), (a33, b3, c3, d2), (a33, b3, c3, d3), (a33, b3, c3, d4), (a33, b3, c3, d5), (a33, b3, c3, d6), (a33, b3, c3, d7), (a33, b3, c3, d8), (a33, b3, c3, d9), (a33, b3, c3, d10), (a33, b3, c3, d11), (a33, b3, c3, d12), (a33, b3, c3, d13), (a33, b3, c3, d14), (a33, b3, c3, d15), (a33, b3, c3, d16), (a33, b3, c3, d17), (a33, b3, c3, d18), (a33, b3, c3, d19), (a33, b3, c3, d20), (a33, b3, c3, d21), (a33, b3, c3, d22), (a33, b4, c1, d1), (a33, b4, c1, d2), (a33, b4, c1, d3), (a33, b4, c1, d4), (a33, b4, c1, d5), (a33, b4, c1, d6), (a33, b4, c1, d7), (a33, b4, c1, d8), (a33, b4, c1, d9), (a33, b4, c1, d10), (a33, b4, c1, d11), (a33, b4, c1, d12), (a33, b4, c1, d13), (a33, b4, c1, d14), (a33, b4, c1, d15), (a33, b4, c1, d16), (a33, b4, c1, d17), (a33, b4, c1, d18), (a33, b4, c1, d19), (a33, b4, c1, d20), (a33, b4, c1, d21), (a33, b4, c1, d22), (a33, b4, c2, d1), (a33, b4, c2, d2), (a33, b4, c2, d3), (a33, b4, c2, d4), (a33, b4, c2, d5), (a33, b4, c2, d6), (a33, b4, c2, d7), (a33, b4, c2, d8), (a33, b4, c2, d9), (a33, b4, c2,

d10), (a33, b4, c2, d11), (a33, b4, c2, d12), (a33, b4, c2, d13), (a33, b4, c2, d14), (a33, b4, c2, d15), (a33, b4, c2, d16), (a33, b4, c2, d17), (a33, b4, c2, d18), (a33, b4, c2, d19), (a33, b4, c2, d20), (a33, b4, c2, d21), (a33, b4, c2, d22), (a33, b4, c3, d1), (a33, b4, c3, d2), (a33, b4, c3, d3), (a33, b4, c3, d4), (a33, b4, c3, d5), (a33, b4, c3, d6), (a33, b4, c3, d7), (a33, b4, c3, d8), (a33, b4, c3, d9), (a33, b4, c3, d10), (a33, b4, c3, d11), (a33, b4, c3, d12), (a33, b4, c3, d13), (a33, b4, c3, d14), (a33, b4, c3, d15), (a33, b4, c3, d16), (a33, b4, c3, d17), (a33, b4, c3, d18), (a33, b4, c3, d19), (a33, b4, c3, d20), (a33, b4, c3, d21), (a33, b4, c3, d22), (a33, b5, c1, d1), (a33, b5, c1, d2), (a33, b5, c1, d3), (a33, b5, c1, d4), (a33, b5, c1, d5), (a33, b5, c1, d6), (a33, b5, c1, d7), (a33, b5, c1, d8), (a33, b5, c1, d9), (a33, b5, c1, d10), (a33, b5, c1, d11), (a33, b5, c1, d12), (a33, b5, c1, d13), (a33, b5, c1, d14), (a33, b5, c1, d15), (a33, b5, c1, d16), (a33, b5, c1, d17), (a33, b5, c1, d18), (a33, b5, c1, d19), (a33, b5, c1, d20), (a33, b5, c1, d21), (a33, b5, c1, d22), (a33, b5, c2, d1), (a33, b5, c2, d2), (a33, b5, c2, d3), (a33, b5, c2, d4), (a33, b5, c2, d5), (a33, b5, c2, d6), (a33, b5, c2, d7), (a33, b5, c2, d8), (a33, b5, c2, d9), (a33, b5, c2, d10), (a33, b5, c2, d11), (a33, b5, c2, d12), (a33, b5, c2, d13), (a33, b5, c2, d14), (a33, b5, c2, d15), (a33, b5, c2, d16), (a33, b5, c2, d17), (a33, b5, c2, d18), (a33, b5, c2, d19), (a33, b5, c2, d20), (a33, b5, c2, d21), (a33, b5, c2, d22), (a33, b5, c3, d1), (a33, b5, c3, d2), (a33, b5, c3, d3), (a33, b5, c3, d4), (a33, b5, c3, d5), (a33, b5, c3, d6), (a33, b5, c3, d7), (a33, b5, c3, d8), (a33, b5, c3, d9), (a33, b5, c3, d10), (a33, b5, c3, d11), (a33, b5, c3, d12), (a33, b5, c3, d13), (a33, b5, c3, d14), (a33, b5, c3, d15), (a33, b5, c3, d16), (a33, b5, c3, d17), (a33, b5, c3, d18), (a33, b5, c3, d19), (a33, b5, c3, d20), (a33, b5, c3, d21), (a33, b5, c3, d22), (a33, b6, c1, d1), (a33, b6, c1, d2), (a33, b6, c1, d3), (a33, b6, c1, d4), (a33, b6, c1, d5), (a33, b6, c1, d6), (a33, b6, c1, d7), (a33, b6, c1, d8), (a33, b6, c1, d9), (a33, b6, c1, d10), (a33, b6, c1, d11), (a33, b6, c1, d12), (a33, b6, c1, d13), (a33, b6, c1, d14), (a33, b6, c1, d15), (a33, b6, c1, d16), (a33, b6, c1, d17), (a33, b6, c1, d18), (a33, b6, c1, d19), (a33, b6, c1, d20), (a33, b6, c1, d21), (a33, b6, c1, d22), (a33, b6, c2, d1), (a33, b6, c2, d2), (a33, b6, c2, d3), (a33, b6, c2, d4), (a33, b6, c2, d5), (a33, b6, c2, d6), (a33, b6, c2, d7), (a33, b6, c2, d8), (a33, b6, c2, d9), (a33, b6, c2, d10), (a33, b6, c2, d11), (a33, b6, c2, d12), (a33, b6, c2, d13), (a33, b6, c2, d14), (a33, b6, c2, d15), (a33, b6, c2, d16), (a33, b6, c2, d17), (a33, b6, c2, d18), (a33, b6, c2, d19), (a33, b6, c2, d20), (a33, b6, c2, d21), (a33, b6, c2, d22), (a33, b6, c3, d1), (a33, b6, c3, d2), (a33, b6, c3, d3), (a33, b6, c3, d4), (a33, b6, c3, d5), (a33, b6, c3, d6), (a33, b6, c3, d7), (a33, b6, c3, d8), (a33, b6, c3, d9), (a33, b6, c3, d10), (a33, b6, c3, d11), (a33, b6, c3, d12), (a33, b6, c3, d13), (a33, b6, c3, d14), (a33, b6, c3, d15), (a33, b6, c3, d16), (a33, b6, c3, d17), (a33, b6, c3, d18), (a33, b6, c3, d19), (a33, b6, c3, d20), (a33, b6, c3, d21), (a33, b6, c3, d22), (a34, b1, c1, d1), (a34, b1, c1, d2), (a34, b1, c1, d3), (a34, b1, c1, d4), (a34, b1, c1, d5), (a34, b1, c1, d6), (a34, b1, c1, d7), (a34, b1, c1, d8), (a34, b1, c1, d9), (a34, b1, c1, d10), (a34, b1, c1, d11), (a34, b1, c1, d12), (a34, b1, c1, d13), (a34, b1, c1, d14), (a34, b1, c1, d15), (a34, b1, c1, d16), (a34, b1, c1, d17), (a34, b1, c1, d18), (a34, b1, c1, d19), (a34, b1, c1, d20), (a34, b1, c1, d21), (a34, b1, c1, d22), (a34, b1, c2, d1), (a34, b1, c2, d2), (a34, b1, c2, d3), (a34, b1, c2, d4), (a34, b1, c2, d5), (a34, b1, c2, d6), (a34, b1, c2, d7), (a34, b1, c2, d8), (a34, b1, c2, d9), (a34, b1, c2, d10), (a34, b1, c2, d11), (a34, b1, c2, d12), (a34, b1, c2, d13), (a34, b1, c2, d14), (a34, b1, c2, d15), (a34, b1, c2, d16), (a34, b1, c2, d17), (a34, b1, c2, d18), (a34, b1, c2, d19), (a34, b1, c2, d20), (a34, b1, c2, d21), (a34, b1, c2, d22), (a34, b1, c3, d1), (a34, b1, c3, d2), (a34, b1, c3, d3), (a34, b1, c3, d4), (a34, b1, c3, d5), (a34, b1, c3, d6), (a34, b1, c3, d7), (a34, b1, c3, d8), (a34, b1, c3, d9), (a34, b1, c3, d10), (a34, b1, c3, d11), (a34, b1, c3, d12), (a34, b1, c3, d13), (a34, b1, c3, d14), (a34, b1, c3, d15), (a34, b1, c3, d16), (a34, b1, c3, d17), (a34, b1, c3, d18), (a34, b1, c3, d19), (a34, b1, c3, d20), (a34, b1, c3, d21), (a34, b1, c3, d22), (a34, b2, c1, d1), (a34, b2, c1, d2), (a34, b2, c1, d3), (a34, b2, c1, d4), (a34, b2, c1, d5), (a34, b2, c1, d6), (a34, b2, c1, d7), (a34, b2, c1, d8), (a34, b2, c1, d9), (a34, b2, c1, d10), (a34, b2, c1, d11), (a34, b2, c1, d12), (a34, b2, c1, d13), (a34, b2, c1, d14), (a34, b2, c1, d15), (a34, b2, c1, d16), (a34, b2, c1, d17), (a34, b2, c1, d18), (a34, b2, c1, d19), (a34, b2, c1, d20), (a34, b2, c1, d21), (a34, b2, c1, d22), (a34, b2, c2, d1), (a34, b2, c2, d2), (a34, b2, c2, d3), (a34, b2, c2, d4), (a34, b2, c2, d5), (a34, b2, c2, d6), (a34, b2, c2, d7), (a34,

b2, c2, d8), (a34, b2, c2, d9), (a34, b2, c2, d10), (a34, b2, c2, d11), (a34, b2, c2, d12), (a34, b2, c2, d13), (a34, b2, c2, d14), (a34, b2, c2, d15), (a34, b2, c2, d16), (a34, b2, c2, d17), (a34, b2, c2, d18), (a34, b2, c2, d19), (a34, b2, c2, d20), (a34, b2, c2, d21), (a34, b2, c2, d22), (a34, b2, c3, d1), (a34, b2, c3, d2), (a34, b2, c3, d3), (a34, b2, c3, d4), (a34, b2, c3, d5), (a34, b2, c3, d6), (a34, b2, c3, d7), (a34, b2, c3, d8), (a34, b2, c3, d9), (a34, b2, c3, d10), (a34, b2, c3, d11), (a34, b2, c3, d12), (a34, b2, c3, d13), (a34, b2, c3, d14), (a34, b2, c3, d15), (a34, b2, c3, d16), (a34, b2, c3, d17), (a34, b2, c3, d18), (a34, b2, c3, d19), (a34, b2, c3, d20), (a34, b2, c3, d21), (a34, b2, c3, d22), (a34, b3, c1, d1), (a34, b3, c1, d2), (a34, b3, c1, d3), (a34, b3, c1, d4), (a34, b3, c1, d5), (a34, b3, c1, d6), (a34, b3, c1, d7), (a34, b3, c1, d8), (a34, b3, c1, d9), (a34, b3, c1, d10), (a34, b3, c1, d11), (a34, b3, c1, d12), (a34, b3, c1, d13), (a34, b3, c1, d14), (a34, b3, c1, d15), (a34, b3, c1, d16), (a34, b3, c1, d17), (a34, b3, c1, d18), (a34, b3, c1, d19), (a34, b3, c1, d20), (a34, b3, c1, d21), (a34, b3, c1, d22), (a34, b3, c2, d1), (a34, b3, c2, d2), (a34, b3, c2, d3), (a34, b3, c2, d4), (a34, b3, c2, d5), (a34, b3, c2, d6), (a34, b3, c2, d7), (a34, b3, c2, d8), (a34, b3, c2, d9), (a34, b3, c2, d10), (a34, b3, c2, d11), (a34, b3, c2, d12), (a34, b3, c2, d13), (a34, b3, c2, d14), (a34, b3, c2, d15), (a34, b3, c2, d16), (a34, b3, c2, d17), (a34, b3, c2, d18), (a34, b3, c2, d19), (a34, b3, c2, d20), (a34, b3, c2, d21), (a34, b3, c2, d22), (a34, b3, c3, d1), (a34, b3, c3, d2), (a34, b3, c3, d3), (a34, b3, c3, d4), (a34, b3, c3, d5), (a34, b3, c3, d6), (a34, b3, c3, d7), (a34, b3, c3, d8), (a34, b3, c3, d9), (a34, b3, c3, d10), (a34, b3, c3, d11), (a34, b3, c3, d12), (a34, b3, c3, d13), (a34, b3, c3, d14), (a34, b3, c3, d15), (a34, b3, c3, d16), (a34, b3, c3, d17), (a34, b3, c3, d18), (a34, b3, c3, d19), (a34, b3, c3, d20), (a34, b3, c3, d21), (a34, b3, c3, d22), (a34, b4, c1, d1), (a34, b4, c1, d2), (a34, b4, c1, d3), (a34, b4, c1, d4), (a34, b4, c1, d5), (a34, b4, c1, d6), (a34, b4, c1, d7), (a34, b4, c1, d8), (a34, b4, c1, d9), (a34, b4, c1, d10), (a34, b4, c1, d11), (a34, b4, c1, d12), (a34, b4, c1, d13), (a34, b4, c1, d14), (a34, b4, c1, d15), (a34, b4, c1, d16), (a34, b4, c1, d17), (a34, b4, c1, d18), (a34, b4, c1, d19), (a34, b4, c1, d20), (a34, b4, c1, d21), (a34, b4, c1, d22), (a34, b4, c2, d1), (a34, b4, c2, d2), (a34, b4, c2, d3), (a34, b4, c2, d4), (a34, b4, c2, d5), (a34, b4, c2, d6), (a34, b4, c2, d7), (a34, b4, c2, d8), (a34, b4, c2, d9), (a34, b4, c2, d10), (a34, b4, c2, d11), (a34, b4, c2, d12), (a34, b4, c2, d13), (a34, b4, c2, d14), (a34, b4, c2, d15), (a34, b4, c2, d16), (a34, b4, c2, d17), (a34, b4, c2, d18), (a34, b4, c2, d19), (a34, b4, c2, d20), (a34, b4, c2, d21), (a34, b4, c2, d22), (a34, b4, c3, d1), (a34, b4, c3, d2), (a34, b4, c3, d3), (a34, b4, c3, d4), (a34, b4, c3, d5), (a34, b4, c3, d6), (a34, b4, c3, d7), (a34, b4, c3, d8), (a34, b4, c3, d9), (a34, b4, c3, d10), (a34, b4, c3, d11), (a34, b4, c3, d12), (a34, b4, c3, d13), (a34, b4, c3, d14), (a34, b4, c3, d15), (a34, b4, c3, d16), (a34, b4, c3, d17), (a34, b4, c3, d18), (a34, b4, c3, d19), (a34, b4, c3, d20), (a34, b4, c3, d21), (a34, b4, c3, d22), (a34, b5, c1, d1), (a34, b5, c1, d2), (a34, b5, c1, d3), (a34, b5, c1, d4), (a34, b5, c1, d5), (a34, b5, c1, d6), (a34, b5, c1, d7), (a34, b5, c1, d8), (a34, b5, c1, d9), (a34, b5, c1, d10), (a34, b5, c1, d11), (a34, b5, c1, d12), (a34, b5, c1, d13), (a34, b5, c1, d14), (a34, b5, c1, d15), (a34, b5, c1, d16), (a34, b5, c1, d17), (a34, b5, c1, d18), (a34, b5, c1, d19), (a34, b5, c1, d20), (a34, b5, c1, d21), (a34, b5, c1, d22), (a34, b5, c2, d1), (a34, b5, c2, d2), (a34, b5, c2, d3), (a34, b5, c2, d4), (a34, b5, c2, d5), (a34, b5, c2, d6), (a34, b5, c2, d7), (a34, b5, c2, d8), (a34, b5, c2, d9), (a34, b5, c2, d10), (a34, b5, c2, d11), (a34, b5, c2, d12), (a34, b5, c2, d13), (a34, b5, c2, d14), (a34, b5, c2, d15), (a34, b5, c2, d16), (a34, b5, c2, d17), (a34, b5, c2, d18), (a34, b5, c2, d19), (a34, b5, c2, d20), (a34, b5, c2, d21), (a34, b5, c2, d22), (a34, b5, c3, d1), (a34, b5, c3, d2), (a34, b5, c3, d3), (a34, b5, c3, d4), (a34, b5, c3, d5), (a34, b5, c3, d6), (a34, b5, c3, d7), (a34, b5, c3, d8), (a34, b5, c3, d9), (a34, b5, c3, d10), (a34, b5, c3, d11), (a34, b5, c3, d12), (a34, b5, c3, d13), (a34, b5, c3, d14), (a34, b5, c3, d15), (a34, b5, c3, d16), (a34, b5, c3, d17), (a34, b5, c3, d18), (a34, b5, c3, d19), (a34, b5, c3, d20), (a34, b5, c3, d21), (a34, b5, c3, d22), (a34, b6, c1, d1), (a34, b6, c1, d2), (a34, b6, c1, d3), (a34, b6, c1, d4), (a34, b6, c1, d5), (a34, b6, c1, d6), (a34, b6, c1, d7), (a34, b6, c1, d8), (a34, b6, c1, d9), (a34, b6, c1, d10), (a34, b6, c1, d11), (a34, b6, c1, d12), (a34, b6, c1, d13), (a34, b6, c1, d14), (a34, b6, c1, d15), (a34, b6, c1, d16), (a34, b6, c1, d17), (a34, b6, c1, d18), (a34, b6, c1, d19), (a34, b6, c1, d20), (a34, b6, c1, d21), (a34, b6, c1, d22), (a34, b6, c2, d1), (a34, b6, c2, d2), (a34, b6, c2, d3), (a34, b6, c2, d4), (a34, b6, c2, d5), (a34,

b6, c2, d6), (a34, b6, c2, d7), (a34, b6, c2, d8), (a34, b6, c2, d9), (a34, b6, c2, d10), (a34, b6, c2, d11), (a34, b6, c2, d12), (a34, b6, c2, d13), (a34, b6, c2, d14), (a34, b6, c2, d15), (a34, b6, c2, d16), (a34, b6, c2, d17), (a34, b6, c2, d18), (a34, b6, c2, d19), (a34, b6, c2, d20), (a34, b6, c2, d21), (a34, b6, c2, d22), (a34, b6, c3, d1), (a34, b6, c3, d2), (a34, b6, c3, d3), (a34, b6, c3, d4), (a34, b6, c3, d5), (a34, b6, c3, d6), (a34, b6, c3, d7), (a34, b6, c3, d8), (a34, b6, c3, d9), (a34, b6, c3, d10), (a34, b6, c3, d11), (a34, b6, c3, d12), (a34, b6, c3, d13), (a34, b6, c3, d14), (a34, b6, c3, d15), (a34, b6, c3, d16), (a34, b6, c3, d17), (a34, b6, c3, d18), (a34, b6, c3, d19), (a34, b6, c3, d20), (a34, b6, c3, d21), (a34, b6, c3, d22), (a35, b1, c1, d1), (a35, b1, c1, d2), (a35, b1, c1, d3), (a35, b1, c1, d4), (a35, b1, c1, d5), (a35, b1, c1, d6), (a35, b1, c1, d7), (a35, b1, c1, d8), (a35, b1, c1, d9), (a35, b1, c1, d10), (a35, b1, c1, d11), (a35, b1, c1, d12), (a35, b1, c1, d13), (a35, b1, c1, d14), (a35, b1, c1, d15), (a35, b1, c1, d16), (a35, b1, c1, d17), (a35, b1, c1, d18), (a35, b1, c1, d19), (a35, b1, c1, d20), (a35, b1, c1, d21), (a35, b1, c1, d22), (a35, b1, c2, d1), (a35, b1, c2, d2), (a35, b1, c2, d3), (a35, b1, c2, d4), (a35, b1, c2, d5), (a35, b1, c2, d6), (a35, b1, c2, d7), (a35, b1, c2, d8), (a35, b1, c2, d9), (a35, b1, c2, d10), (a35, b1, c2, d11), (a35, b1, c2, d12), (a35, b1, c2, d13), (a35, b1, c2, d14), (a35, b1, c2, d15), (a35, b1, c2, d16), (a35, b1, c2, d17), (a35, b1, c2, d18), (a35, b1, c2, d19), (a35, b1, c2, d20), (a35, b1, c2, d21), (a35, b1, c2, d22), (a35, b1, c3, d1), (a35, b1, c3, d2), (a35, b1, c3, d3), (a35, b1, c3, d4), (a35, b1, c3, d5), (a35, b1, c3, d6), (a35, b1, c3, d7), (a35, b1, c3, d8), (a35, b1, c3, d9), (a35, b1, c3, d10), (a35, b1, c3, d11), (a35, b1, c3, d12), (a35, b1, c3, d13), (a35, b1, c3, d14), (a35, b1, c3, d15), (a35, b1, c3, d16), (a35, b1, c3, d17), (a35, b1, c3, d18), (a35, b1, c3, d19), (a35, b1, c3, d20), (a35, b1, c3, d21), (a35, b1, c3, d22), (a35, b2, c1, d1), (a35, b2, c1, d2), (a35, b2, c1, d3), (a35, b2, c1, d4), (a35, b2, c1, d5), (a35, b2, c1, d6), (a35, b2, c1, d7), (a35, b2, c1, d8), (a35, b2, c1, d9), (a35, b2, c1, d10), (a35, b2, c1, d11), (a35, b2, c1, d12), (a35, b2, c1, d13), (a35, b2, c1, d14), (a35, b2, c1, d15), (a35, b2, c1, d16), (a35, b2, c1, d17), (a35, b2, c1, d18), (a35, b2, c1, d19), (a35, b2, c1, d20), (a35, b2, c1, d21), (a35, b2, c1, d22), (a35, b2, c2, d1), (a35, b2, c2, d2), (a35, b2, c2, d3), (a35, b2, c2, d4), (a35, b2, c2, d5), (a35, b2, c2, d6), (a35, b2, c2, d7), (a35, b2, c2, d8), (a35, b2, c2, d9), (a35, b2, c2, d10), (a35, b2, c2, d11), (a35, b2, c2, d12), (a35, b2, c2, d13), (a35, b2, c2, d14), (a35, b2, c2, d15), (a35, b2, c2, d16), (a35, b2, c2, d17), (a35, b2, c2, d18), (a35, b2, c2, d19), (a35, b2, c2, d20), (a35, b2, c2, d21), (a35, b2, c2, d22), (a35, b2, c3, d1), (a35, b2, c3, d2), (a35, b2, c3, d3), (a35, b2, c3, d4), (a35, b2, c3, d5), (a35, b2, c3, d6), (a35, b2, c3, d7), (a35, b2, c3, d8), (a35, b2, c3, d9), (a35, b2, c3, d10), (a35, b2, c3, d11), (a35, b2, c3, d12), (a35, b2, c3, d13), (a35, b2, c3, d14), (a35, b2, c3, d15), (a35, b2, c3, d16), (a35, b2, c3, d17), (a35, b2, c3, d18), (a35, b2, c3, d19), (a35, b2, c3, d20), (a35, b2, c3, d21), (a35, b2, c3, d22), (a35, b3, c1, d1), (a35, b3, c1, d2), (a35, b3, c1, d3), (a35, b3, c1, d4), (a35, b3, c1, d5), (a35, b3, c1, d6), (a35, b3, c1, d7), (a35, b3, c1, d8), (a35, b3, c1, d9), (a35, b3, c1, d10), (a35, b3, c1, d11), (a35, b3, c1, d12), (a35, b3, c1, d13), (a35, b3, c1, d14), (a35, b3, c1, d15), (a35, b3, c1, d16), (a35, b3, c1, d17), (a35, b3, c1, d18), (a35, b3, c1, d19), (a35, b3, c1, d20), (a35, b3, c1, d21), (a35, b3, c1, d22), (a35, b3, c2, d1), (a35, b3, c2, d2), (a35, b3, c2, d3), (a35, b3, c2, d4), (a35, b3, c2, d5), (a35, b3, c2, d6), (a35, b3, c2, d7), (a35, b3, c2, d8), (a35, b3, c2, d9), (a35, b3, c2, d10), (a35, b3, c2, d11), (a35, b3, c2, d12), (a35, b3, c2, d13), (a35, b3, c2, d14), (a35, b3, c2, d15), (a35, b3, c2, d16), (a35, b3, c2, d17), (a35, b3, c2, d18), (a35, b3, c2, d19), (a35, b3, c2, d20), (a35, b3, c2, d21), (a35, b3, c2, d22), (a35, b3, c3, d1), (a35, b3, c3, d2), (a35, b3, c3, d3), (a35, b3, c3, d4), (a35, b3, c3, d5), (a35, b3, c3, d6), (a35, b3, c3, d7), (a35, b3, c3, d8), (a35, b3, c3, d9), (a35, b3, c3, d10), (a35, b3, c3, d11), (a35, b3, c3, d12), (a35, b3, c3, d13), (a35, b3, c3, d14), (a35, b3, c3, d15), (a35, b3, c3, d16), (a35, b3, c3, d17), (a35, b3, c3, d18), (a35, b3, c3, d19), (a35, b3, c3, d20), (a35, b3, c3, d21), (a35, b3, c3, d22), (a35, b4, c1, d1), (a35, b4, c1, d2), (a35, b4, c1, d3), (a35, b4, c1, d4), (a35, b4, c1, d5), (a35, b4, c1, d6), (a35, b4, c1, d7), (a35, b4, c1, d8), (a35, b4, c1, d9), (a35, b4, c1, d10), (a35, b4, c1, d11), (a35, b4, c1, d12), (a35, b4, c1, d13), (a35, b4, c1, d14), (a35, b4, c1, d15), (a35, b4, c1, d16), (a35, b4, c1, d17), (a35, b4, c1, d18), (a35, b4, c1, d19), (a35, b4, c1, d20), (a35, b4, c1, d21), (a35, b4, c1, d22), (a35, b4, c2, d1), (a35, b4, c2, d2), (a35, b4, c2, d3),

(a35, b4, c2, d4), (a35, b4, c2, d5), (a35, b4, c2, d6), (a35, b4, c2, d7), (a35, b4, c2, d8), (a35, b4, c2, d9), (a35, b4, c2, d10), (a35, b4, c2, d11), (a35, b4, c2, d12), (a35, b4, c2, d13), (a35, b4, c2, d14), (a35, b4, c2, d15), (a35, b4, c2, d16), (a35, b4, c2, d17), (a35, b4, c2, d18), (a35, b4, c2, d19), (a35, b4, c2, d20), (a35, b4, c2, d21), (a35, b4, c2, d22), (a35, b4, c3, d1), (a35, b4, c3, d2), (a35, b4, c3, d3), (a35, b4, c3, d4), (a35, b4, c3, d5), (a35, b4, c3, d6), (a35, b4, c3, d7), (a35, b4, c3, d8), (a35, b4, c3, d9), (a35, b4, c3, d10), (a35, b4, c3, d11), (a35, b4, c3, d12), (a35, b4, c3, d13), (a35, b4, c3, d14), (a35, b4, c3, d15), (a35, b4, c3, d16), (a35, b4, c3, d17), (a35, b4, c3, d18), (a35, b4, c3, d19), (a35, b4, c3, d20), (a35, b4, c3, d21), (a35, b4, c3, d22), (a35, b5, c1, d1), (a35, b5, c1, d2), (a35, b5, c1, d3), (a35, b5, c1, d4), (a35, b5, c1, d5), (a35, b5, c1, d6), (a35, b5, c1, d7), (a35, b5, c1, d8), (a35, b5, c1, d9), (a35, b5, c1, d10), (a35, b5, c1, d11), (a35, b5, c1, d12), (a35, b5, c1, d13), (a35, b5, c1, d14), (a35, b5, c1, d15), (a35, b5, c1, d16), (a35, b5, c1, d17), (a35, b5, c1, d18), (a35, b5, c1, d19), (a35, b5, c1, d20), (a35, b5, c1, d21), (a35, b5, c1, d22), (a35, b5, c2, d1), (a35, b5, c2, d2), (a35, b5, c2, d3), (a35, b5, c2, d4), (a35, b5, c2, d5), (a35, b5, c2, d6), (a35, b5, c2, d7), (a35, b5, c2, d8), (a35, b5, c2, d9), (a35, b5, c2, d10), (a35, b5, c2, d11), (a35, b5, c2, d12), (a35, b5, c2, d13), (a35, b5, c2, d14), (a35, b5, c2, d15), (a35, b5, c2, d16), (a35, b5, c2, d17), (a35, b5, c2, d18), (a35, b5, c2, d19), (a35, b5, c2, d20), (a35, b5, c2, d21), (a35, b5, c2, d22), (a35, b5, c3, d1), (a35, b5, c3, d2), (a35, b5, c3, d3), (a35, b5, c3, d4), (a35, b5, c3, d5), (a35, b5, c3, d6), (a35, b5, c3, d7), (a35, b5, c3, d8), (a35, b5, c3, d9), (a35, b5, c3, d10), (a35, b5, c3, d11), (a35, b5, c3, d12), (a35, b5, c3, d13), (a35, b5, c3, d14), (a35, b5, c3, d15), (a35, b5, c3, d16), (a35, b5, c3, d17), (a35, b5, c3, d18), (a35, b5, c3, d19), (a35, b5, c3, d20), (a35, b5, c3, d21), (a35, b5, c3, d22), (a35, b6, c1, d1), (a35, b6, c1, d2), (a35, b6, c1, d3), (a35, b6, c1, d4), (a35, b6, c1, d5), (a35, b6, c1, d6), (a35, b6, c1, d7), (a35, b6, c1, d8), (a35, b6, c1, d9), (a35, b6, c1, d10), (a35, b6, c1, d11), (a35, b6, c1, d12), (a35, b6, c1, d13), (a35, b6, c1, d14), (a35, b6, c1, d15), (a35, b6, c1, d16), (a35, b6, c1, d17), (a35, b6, c1, d18), (a35, b6, c1, d19), (a35, b6, c1, d20), (a35, b6, c1, d21), (a35, b6, c1, d22), (a35, b6, c2, d1), (a35, b6, c2, d2), (a35, b6, c2, d3), (a35, b6, c2, d4), (a35, b6, c2, d5), (a35, b6, c2, d6), (a35, b6, c2, d7), (a35, b6, c2, d8), (a35, b6, c2, d9), (a35, b6, c2, d10), (a35, b6, c2, d11), (a35, b6, c2, d12), (a35, b6, c2, d13), (a35, b6, c2, d14), (a35, b6, c2, d15), (a35, b6, c2, d16), (a35, b6, c2, d17), (a35, b6, c2, d18), (a35, b6, c2, d19), (a35, b6, c2, d20), (a35, b6, c2, d21), (a35, b6, c2, d22), (a35, b6, c3, d1), (a35, b6, c3, d2), (a35, b6, c3, d3), (a35, b6, c3, d4), (a35, b6, c3, d5), (a35, b6, c3, d6), (a35, b6, c3, d7), (a35, b6, c3, d8), (a35, b6, c3, d9), (a35, b6, c3, d10), (a35, b6, c3, d11), (a35, b6, c3, d12), (a35, b6, c3, d13), (a35, b6, c3, d14), (a35, b6, c3, d15), (a35, b6, c3, d16), (a35, b6, c3, d17), (a35, b6, c3, d18), (a35, b6, c3, d19), (a35, b6, c3, d20), (a35, b6, c3, d21), (a35, b6, c3, d22), (a36, b1, c1, d1), (a36, b1, c1, d2), (a36, b1, c1, d3), (a36, b1, c1, d4), (a36, b1, c1, d5), (a36, b1, c1, d6), (a36, b1, c1, d7), (a36, b1, c1, d8), (a36, b1, c1, d9), (a36, b1, c1, d10), (a36, b1, c1, d11), (a36, b1, c1, d12), (a36, b1, c1, d13), (a36, b1, c1, d14), (a36, b1, c1, d15), (a36, b1, c1, d16), (a36, b1, c1, d17), (a36, b1, c1, d18), (a36, b1, c1, d19), (a36, b1, c1, d20), (a36, b1, c1, d21), (a36, b1, c1, d22), (a36, b1, c2, d1), (a36, b1, c2, d2), (a36, b1, c2, d3), (a36, b1, c2, d4), (a36, b1, c2, d5), (a36, b1, c2, d6), (a36, b1, c2, d7), (a36, b1, c2, d8), (a36, b1, c2, d9), (a36, b1, c2, d10), (a36, b1, c2, d11), (a36, b1, c2, d12), (a36, b1, c2, d13), (a36, b1, c2, d14), (a36, b1, c2, d15), (a36, b1, c2, d16), (a36, b1, c2, d17), (a36, b1, c2, d18), (a36, b1, c2, d19), (a36, b1, c2, d20), (a36, b1, c2, d21), (a36, b1, c2, d22), (a36, b1, c3, d1), (a36, b1, c3, d2), (a36, b1, c3, d3), (a36, b1, c3, d4), (a36, b1, c3, d5), (a36, b1, c3, d6), (a36, b1, c3, d7), (a36, b1, c3, d8), (a36, b1, c3, d9), (a36, b1, c3, d10), (a36, b1, c3, d11), (a36, b1, c3, d12), (a36, b1, c3, d13), (a36, b1, c3, d14), (a36, b1, c3, d15), (a36, b1, c3, d16), (a36, b1, c3, d17), (a36, b1, c3, d18), (a36, b1, c3, d19), (a36, b1, c3, d20), (a36, b1, c3, d21), (a36, b1, c3, d22), (a36, b2, c1, d1), (a36, b2, c1, d2), (a36, b2, c1, d3), (a36, b2, c1, d4), (a36, b2, c1, d5), (a36, b2, c1, d6), (a36, b2, c1, d7), (a36, b2, c1, d8), (a36, b2, c1, d9), (a36, b2, c1, d10), (a36, b2, c1, d11), (a36, b2, c1, d12), (a36, b2, c1, d13), (a36, b2, c1, d14), (a36, b2, c1, d15), (a36, b2, c1, d16), (a36, b2, c1, d17), (a36, b2, c1, d18), (a36, b2, c1, d19), (a36, b2, c1, d20), (a36, b2, c1, d21), (a36, b2, c1, d22), (a36, b2,

c2, d1), (a36, b2, c2, d2), (a36, b2, c2, d3), (a36, b2, c2, d4), (a36, b2, c2, d5), (a36, b2, c2, d6), (a36, b2, c2, d7), (a36, b2, c2, d8), (a36, b2, c2, d9), (a36, b2, c2, d10), (a36, b2, c2, d11), (a36, b2, c2, d12), (a36, b2, c2, d13), (a36, b2, c2, d14), (a36, b2, c2, d15), (a36, b2, c2, d16), (a36, b2, c2, d17), (a36, b2, c2, d18), (a36, b2, c2, d19), (a36, b2, c2, d20), (a36, b2, c2, d21), (a36, b2, c2, d22), (a36, b2, c3, d1), (a36, b2, c3, d2), (a36, b2, c3, d3), (a36, b2, c3, d4), (a36, b2, c3, d5), (a36, b2, c3, d6), (a36, b2, c3, d7), (a36, b2, c3, d8), (a36, b2, c3, d9), (a36, b2, c3, d10), (a36, b2, c3, d11), (a36, b2, c3, d12), (a36, b2, c3, d13), (a36, b2, c3, d14), (a36, b2, c3, d15), (a36, b2, c3, d16), (a36, b2, c3, d17), (a36, b2, c3, d18), (a36, b2, c3, d19), (a36, b2, c3, d20), (a36, b2, c3, d21), (a36, b2, c3, d22), (a36, b3, c1, d1), (a36, b3, c1, d2), (a36, b3, c1, d3), (a36, b3, c1, d4), (a36, b3, c1, d5), (a36, b3, c1, d6), (a36, b3, c1, d7), (a36, b3, c1, d8), (a36, b3, c1, d9), (a36, b3, c1, d10), (a36, b3, c1, d11), (a36, b3, c1, d12), (a36, b3, c1, d13), (a36, b3, c1, d14), (a36, b3, c1, d15), (a36, b3, c1, d16), (a36, b3, c1, d17), (a36, b3, c1, d18), (a36, b3, c1, d19), (a36, b3, c1, d20), (a36, b3, c1, d21), (a36, b3, c1, d22), (a36, b3, c2, d1), (a36, b3, c2, d2), (a36, b3, c2, d3), (a36, b3, c2, d4), (a36, b3, c2, d5), (a36, b3, c2, d6), (a36, b3, c2, d7), (a36, b3, c2, d8), (a36, b3, c2, d9), (a36, b3, c2, d10), (a36, b3, c2, d11), (a36, b3, c2, d12), (a36, b3, c2, d13), (a36, b3, c2, d14), (a36, b3, c2, d15), (a36, b3, c2, d16), (a36, b3, c2, d17), (a36, b3, c2, d18), (a36, b3, c2, d19), (a36, b3, c2, d20), (a36, b3, c2, d21), (a36, b3, c2, d22), (a36, b3, c3, d1), (a36, b3, c3, d2), (a36, b3, c3, d3), (a36, b3, c3, d4), (a36, b3, c3, d5), (a36, b3, c3, d6), (a36, b3, c3, d7), (a36, b3, c3, d8), (a36, b3, c3, d9), (a36, b3, c3, d10), (a36, b3, c3, d11), (a36, b3, c3, d12), (a36, b3, c3, d13), (a36, b3, c3, d14), (a36, b3, c3, d15), (a36, b3, c3, d16), (a36, b3, c3, d17), (a36, b3, c3, d18), (a36, b3, c3, d19), (a36, b3, c3, d20), (a36, b3, c3, d21), (a36, b3, c3, d22), (a36, b4, c1, d1), (a36, b4, c1, d2), (a36, b4, c1, d3), (a36, b4, c1, d4), (a36, b4, c1, d5), (a36, b4, c1, d6), (a36, b4, c1, d7), (a36, b4, c1, d8), (a36, b4, c1, d9), (a36, b4, c1, d10), (a36, b4, c1, d11), (a36, b4, c1, d12), (a36, b4, c1, d13), (a36, b4, c1, d14), (a36, b4, c1, d15), (a36, b4, c1, d16), (a36, b4, c1, d17), (a36, b4, c1, d18), (a36, b4, c1, d19), (a36, b4, c1, d20), (a36, b4, c1, d21), (a36, b4, c1, d22), (a36, b4, c2, d1), (a36, b4, c2, d2), (a36, b4, c2, d3), (a36, b4, c2, d4), (a36, b4, c2, d5), (a36, b4, c2, d6), (a36, b4, c2, d7), (a36, b4, c2, d8), (a36, b4, c2, d9), (a36, b4, c2, d10), (a36, b4, c2, d11), (a36, b4, c2, d12), (a36, b4, c2, d13), (a36, b4, c2, d14), (a36, b4, c2, d15), (a36, b4, c2, d16), (a36, b4, c2, d17), (a36, b4, c2, d18), (a36, b4, c2, d19), (a36, b4, c2, d20), (a36, b4, c2, d21), (a36, b4, c2, d22), (a36, b4, c3, d1), (a36, b4, c3, d2), (a36, b4, c3, d3), (a36, b4, c3, d4), (a36, b4, c3, d5), (a36, b4, c3, d6), (a36, b4, c3, d7), (a36, b4, c3, d8), (a36, b4, c3, d9), (a36, b4, c3, d10), (a36, b4, c3, d11), (a36, b4, c3, d12), (a36, b4, c3, d13), (a36, b4, c3, d14), (a36, b4, c3, d15), (a36, b4, c3, d16), (a36, b4, c3, d17), (a36, b4, c3, d18), (a36, b4, c3, d19), (a36, b4, c3, d20), (a36, b4, c3, d21), (a36, b4, c3, d22), (a36, b5, c1, d1), (a36, b5, c1, d2), (a36, b5, c1, d3), (a36, b5, c1, d4), (a36, b5, c1, d5), (a36, b5, c1, d6), (a36, b5, c1, d7), (a36, b5, c1, d8), (a36, b5, c1, d9), (a36, b5, c1, d10), (a36, b5, c1, d11), (a36, b5, c1, d12), (a36, b5, c1, d13), (a36, b5, c1, d14), (a36, b5, c1, d15), (a36, b5, c1, d16), (a36, b5, c1, d17), (a36, b5, c1, d18), (a36, b5, c1, d19), (a36, b5, c1, d20), (a36, b5, c1, d21), (a36, b5, c1, d22), (a36, b5, c2, d1), (a36, b5, c2, d2), (a36, b5, c2, d3), (a36, b5, c2, d4), (a36, b5, c2, d5), (a36, b5, c2, d6), (a36, b5, c2, d7), (a36, b5, c2, d8), (a36, b5, c2, d9), (a36, b5, c2, d10), (a36, b5, c2, d11), (a36, b5, c2, d12), (a36, b5, c2, d13), (a36, b5, c2, d14), (a36, b5, c2, d15), (a36, b5, c2, d16), (a36, b5, c2, d17), (a36, b5, c2, d18), (a36, b5, c2, d19), (a36, b5, c2, d20), (a36, b5, c2, d21), (a36, b5, c2, d22), (a36, b5, c3, d1), (a36, b5, c3, d2), (a36, b5, c3, d3), (a36, b5, c3, d4), (a36, b5, c3, d5), (a36, b5, c3, d6), (a36, b5, c3, d7), (a36, b5, c3, d8), (a36, b5, c3, d9), (a36, b5, c3, d10), (a36, b5, c3, d11), (a36, b5, c3, d12), (a36, b5, c3, d13), (a36, b5, c3, d14), (a36, b5, c3, d15), (a36, b5, c3, d16), (a36, b5, c3, d17), (a36, b5, c3, d18), (a36, b5, c3, d19), (a36, b5, c3, d20), (a36, b5, c3, d21), (a36, b5, c3, d22), (a36, b6, c1, d1), (a36, b6, c1, d2), (a36, b6, c1, d3), (a36, b6, c1, d4), (a36, b6, c1, d5), (a36, b6, c1, d6), (a36, b6, c1, d7), (a36, b6, c1, d8), (a36, b6, c1, d9), (a36, b6, c1, d10), (a36, b6, c1, d11), (a36, b6, c1, d12), (a36, b6, c1, d13), (a36, b6, c1, d14), (a36, b6, c1, d15), (a36, b6, c1, d16), (a36, b6, c1, d17), (a36, b6, c1, d18), (a36, b6, c1, d19), (a36, b6, c1, d20), (a36, b6,

c1, d21), (a36, b6, c1, d22), (a36, b6, c2, d1), (a36, b6, c2, d2), (a36, b6, c2, d3), (a36, b6, c2, d4), (a36, b6, c2, d5), (a36, b6, c2, d6), (a36, b6, c2, d7), (a36, b6, c2, d8), (a36, b6, c2, d9), (a36, b6, c2, d10), (a36, b6, c2, d11), (a36, b6, c2, d12), (a36, b6, c2, d13), (a36, b6, c2, d14), (a36, b6, c2, d15), (a36, b6, c2, d16), (a36, b6, c2, d17), (a36, b6, c2, d18), (a36, b6, c2, d19), (a36, b6, c2, d20), (a36, b6, c2, d21), (a36, b6, c2, d22), (a36, b6, c3, d1), (a36, b6, c3, d2), (a36, b6, c3, d3), (a36, b6, c3, d4), (a36, b6, c3, d5), (a36, b6, c3, d6), (a36, b6, c3, d7), (a36, b6, c3, d8), (a36, b6, c3, d9), (a36, b6, c3, d10), (a36, b6, c3, d11), (a36, b6, c3, d12), (a36, b6, c3, d13), (a36, b6, c3, d14), (a36, b6, c3, d15), (a36, b6, c3, d16), (a36, b6, c3, d17), (a36, b6, c3, d18), (a36, b6, c3, d19), (a36, b6, c3, d20), (a36, b6, c3, d21), (a36, b6, c3, d22), (a37, b1, c1, d1), (a37, b1, c1, d2), (a37, b1, c1, d3), (a37, b1, c1, d4), (a37, b1, c1, d5), (a37, b1, c1, d6), (a37, b1, c1, d7), (a37, b1, c1, d8), (a37, b1, c1, d9), (a37, b1, c1, d10), (a37, b1, c1, d11), (a37, b1, c1, d12), (a37, b1, c1, d13), (a37, b1, c1, d14), (a37, b1, c1, d15), (a37, b1, c1, d16), (a37, b1, c1, d17), (a37, b1, c1, d18), (a37, b1, c1, d19), (a37, b1, c1, d20), (a37, b1, c1, d21), (a37, b1, c1, d22), (a37, b1, c2, d1), (a37, b1, c2, d2), (a37, b1, c2, d3), (a37, b1, c2, d4), (a37, b1, c2, d5), (a37, b1, c2, d6), (a37, b1, c2, d7), (a37, b1, c2, d8), (a37, b1, c2, d9), (a37, b1, c2, d10), (a37, b1, c2, d11), (a37, b1, c2, d12), (a37, b1, c2, d13), (a37, b1, c2, d14), (a37, b1, c2, d15), (a37, b1, c2, d16), (a37, b1, c2, d17), (a37, b1, c2, d18), (a37, b1, c2, d19), (a37, b1, c2, d20), (a37, b1, c2, d21), (a37, b1, c2, d22), (a37, b1, c3, d1), (a37, b1, c3, d2), (a37, b1, c3, d3), (a37, b1, c3, d4), (a37, b1, c3, d5), (a37, b1, c3, d6), (a37, b1, c3, d7), (a37, b1, c3, d8), (a37, b1, c3, d9), (a37, b1, c3, d10), (a37, b1, c3, d11), (a37, b1, c3, d12), (a37, b1, c3, d13), (a37, b1, c3, d14), (a37, b1, c3, d15), (a37, b1, c3, d16), (a37, b1, c3, d17), (a37, b1, c3, d18), (a37, b1, c3, d19), (a37, b1, c3, d20), (a37, b1, c3, d21), (a37, b1, c3, d22), (a37, b2, c1, d1), (a37, b2, c1, d2), (a37, b2, c1, d3), (a37, b2, c1, d4), (a37, b2, c1, d5), (a37, b2, c1, d6), (a37, b2, c1, d7), (a37, b2, c1, d8), (a37, b2, c1, d9), (a37, b2, c1, d10), (a37, b2, c1, d11), (a37, b2, c1, d12), (a37, b2, c1, d13), (a37, b2, c1, d14), (a37, b2, c1, d15), (a37, b2, c1, d16), (a37, b2, c1, d17), (a37, b2, c1, d18), (a37, b2, c1, d19), (a37, b2, c1, d20), (a37, b2, c1, d21), (a37, b2, c1, d22), (a37, b2, c2, d1), (a37, b2, c2, d2), (a37, b2, c2, d3), (a37, b2, c2, d4), (a37, b2, c2, d5), (a37, b2, c2, d6), (a37, b2, c2, d7), (a37, b2, c2, d8), (a37, b2, c2, d9), (a37, b2, c2, d10), (a37, b2, c2, d11), (a37, b2, c2, d12), (a37, b2, c2, d13), (a37, b2, c2, d14), (a37, b2, c2, d15), (a37, b2, c2, d16), (a37, b2, c2, d17), (a37, b2, c2, d18), (a37, b2, c2, d19), (a37, b2, c2, d20), (a37, b2, c2, d21), (a37, b2, c2, d22), (a37, b2, c3, d1), (a37, b2, c3, d2), (a37, b2, c3, d3), (a37, b2, c3, d4), (a37, b2, c3, d5), (a37, b2, c3, d6), (a37, b2, c3, d7), (a37, b2, c3, d8), (a37, b2, c3, d9), (a37, b2, c3, d10), (a37, b2, c3, d11), (a37, b2, c3, d12), (a37, b2, c3, d13), (a37, b2, c3, d14), (a37, b2, c3, d15), (a37, b2, c3, d16), (a37, b2, c3, d17), (a37, b2, c3, d18), (a37, b2, c3, d19), (a37, b2, c3, d20), (a37, b2, c3, d21), (a37, b2, c3, d22), (a37, b3, c1, d1), (a37, b3, c1, d2), (a37, b3, c1, d3), (a37, b3, c1, d4), (a37, b3, c1, d5), (a37, b3, c1, d6), (a37, b3, c1, d7), (a37, b3, c1, d8), (a37, b3, c1, d9), (a37, b3, c1, d10), (a37, b3, c1, d11), (a37, b3, c1, d12), (a37, b3, c1, d13), (a37, b3, c1, d14), (a37, b3, c1, d15), (a37, b3, c1, d16), (a37, b3, c1, d17), (a37, b3, c1, d18), (a37, b3, c1, d19), (a37, b3, c1, d20), (a37, b3, c1, d21), (a37, b3, c1, d22), (a37, b3, c2, d1), (a37, b3, c2, d2), (a37, b3, c2, d3), (a37, b3, c2, d4), (a37, b3, c2, d5), (a37, b3, c2, d6), (a37, b3, c2, d7), (a37, b3, c2, d8), (a37, b3, c2, d9), (a37, b3, c2, d10), (a37, b3, c2, d11), (a37, b3, c2, d12), (a37, b3, c2, d13), (a37, b3, c2, d14), (a37, b3, c2, d15), (a37, b3, c2, d16), (a37, b3, c2, d17), (a37, b3, c2, d18), (a37, b3, c2, d19), (a37, b3, c2, d20), (a37, b3, c2, d21), (a37, b3, c2, d22), (a37, b3, c3, d1), (a37, b3, c3, d2), (a37, b3, c3, d3), (a37, b3, c3, d4), (a37, b3, c3, d5), (a37, b3, c3, d6), (a37, b3, c3, d7), (a37, b3, c3, d8), (a37, b3, c3, d9), (a37, b3, c3, d10), (a37, b3, c3, d11), (a37, b3, c3, d12), (a37, b3, c3, d13), (a37, b3, c3, d14), (a37, b3, c3, d15), (a37, b3, c3, d16), (a37, b3, c3, d17), (a37, b3, c3, d18), (a37, b3, c3, d19), (a37, b3, c3, d20), (a37, b3, c3, d21), (a37, b3, c3, d22), (a37, b4, c1, d1), (a37, b4, c1, d2), (a37, b4, c1, d3), (a37, b4, c1, d4), (a37, b4, c1, d5), (a37, b4, c1, d6), (a37, b4, c1, d7), (a37, b4, c1, d8), (a37, b4, c1, d9), (a37, b4, c1, d10), (a37, b4, c1, d11), (a37, b4, c1, d12), (a37, b4, c1, d13), (a37, b4, c1, d14), (a37, b4, c1, d15), (a37, b4, c1, d16), (a37, b4, c1, d17), (a37, b4, c1, d18), (a37, b4,

c1, d19), (a37, b4, c1, d20), (a37, b4, c1, d21), (a37, b4, c1, d22), (a37, b4, c2, d1), (a37, b4, c2, d2), (a37, b4, c2, d3), (a37, b4, c2, d4), (a37, b4, c2, d5), (a37, b4, c2, d6), (a37, b4, c2, d7), (a37, b4, c2, d8), (a37, b4, c2, d9), (a37, b4, c2, d10), (a37, b4, c2, d11), (a37, b4, c2, d12), (a37, b4, c2, d13), (a37, b4, c2, d14), (a37, b4, c2, d15), (a37, b4, c2, d16), (a37, b4, c2, d17), (a37, b4, c2, d18), (a37, b4, c2, d19), (a37, b4, c2, d20), (a37, b4, c2, d21), (a37, b4, c2, d22), (a37, b4, c3, d1), (a37, b4, c3, d2), (a37, b4, c3, d3), (a37, b4, c3, d4), (a37, b4, c3, d5), (a37, b4, c3, d6), (a37, b4, c3, d7), (a37, b4, c3, d8), (a37, b4, c3, d9), (a37, b4, c3, d10), (a37, b4, c3, d11), (a37, b4, c3, d12), (a37, b4, c3, d13), (a37, b4, c3, d14), (a37, b4, c3, d15), (a37, b4, c3, d16), (a37, b4, c3, d17), (a37, b4, c3, d18), (a37, b4, c3, d19), (a37, b4, c3, d20), (a37, b4, c3, d21), (a37, b4, c3, d22), (a37, b5, c1, d1), (a37, b5, c1, d2), (a37, b5, c1, d3), (a37, b5, c1, d4), (a37, b5, c1, d5), (a37, b5, c1, d6), (a37, b5, c1, d7), (a37, b5, c1, d8), (a37, b5, c1, d9), (a37, b5, c1, d10), (a37, b5, c1, d11), (a37, b5, c1, d12), (a37, b5, c1, d13), (a37, b5, c1, d14), (a37, b5, c1, d15), (a37, b5, c1, d16), (a37, b5, c1, d17), (a37, b5, c1, d18), (a37, b5, c1, d19), (a37, b5, c1, d20), (a37, b5, c1, d21), (a37, b5, c1, d22), (a37, b5, c2, d1), (a37, b5, c2, d2), (a37, b5, c2, d3), (a37, b5, c2, d4), (a37, b5, c2, d5), (a37, b5, c2, d6), (a37, b5, c2, d7), (a37, b5, c2, d8), (a37, b5, c2, d9), (a37, b5, c2, d10), (a37, b5, c2, d11), (a37, b5, c2, d12), (a37, b5, c2, d13), (a37, b5, c2, d14), (a37, b5, c2, d15), (a37, b5, c2, d16), (a37, b5, c2, d17), (a37, b5, c2, d18), (a37, b5, c2, d19), (a37, b5, c2, d20), (a37, b5, c2, d21), (a37, b5, c2, d22), (a37, b5, c3, d1), (a37, b5, c3, d2), (a37, b5, c3, d3), (a37, b5, c3, d4), (a37, b5, c3, d5), (a37, b5, c3, d6), (a37, b5, c3, d7), (a37, b5, c3, d8), (a37, b5, c3, d9), (a37, b5, c3, d10), (a37, b5, c3, d11), (a37, b5, c3, d12), (a37, b5, c3, d13), (a37, b5, c3, d14), (a37, b5, c3, d15), (a37, b5, c3, d16), (a37, b5, c3, d17), (a37, b5, c3, d18), (a37, b5, c3, d19), (a37, b5, c3, d20), (a37, b5, c3, d21), (a37, b5, c3, d22), (a37, b6, c1, d1), (a37, b6, c1, d2), (a37, b6, c1, d3), (a37, b6, c1, d4), (a37, b6, c1, d5), (a37, b6, c1, d6), (a37, b6, c1, d7), (a37, b6, c1, d8), (a37, b6, c1, d9), (a37, b6, c1, d10), (a37, b6, c1, d11), (a37, b6, c1, d12), (a37, b6, c1, d13), (a37, b6, c1, d14), (a37, b6, c1, d15), (a37, b6, c1, d16), (a37, b6, c1, d17), (a37, b6, c1, d18), (a37, b6, c1, d19), (a37, b6, c1, d20), (a37, b6, c1, d21), (a37, b6, c1, d22), (a37, b6, c2, d1), (a37, b6, c2, d2), (a37, b6, c2, d3), (a37, b6, c2, d4), (a37, b6, c2, d5), (a37, b6, c2, d6), (a37, b6, c2, d7), (a37, b6, c2, d8), (a37, b6, c2, d9), (a37, b6, c2, d10), (a37, b6, c2, d11), (a37, b6, c2, d12), (a37, b6, c2, d13), (a37, b6, c2, d14), (a37, b6, c2, d15), (a37, b6, c2, d16), (a37, b6, c2, d17), (a37, b6, c2, d18), (a37, b6, c2, d19), (a37, b6, c2, d20), (a37, b6, c2, d21), (a37, b6, c2, d22), (a37, b6, c3, d1), (a37, b6, c3, d2), (a37, b6, c3, d3), (a37, b6, c3, d4), (a37, b6, c3, d5), (a37, b6, c3, d6), (a37, b6, c3, d7), (a37, b6, c3, d8), (a37, b6, c3, d9), (a37, b6, c3, d10), (a37, b6, c3, d11), (a37, b6, c3, d12), (a37, b6, c3, d13), (a37, b6, c3, d14), (a37, b6, c3, d15), (a37, b6, c3, d16), (a37, b6, c3, d17), (a37, b6, c3, d18), (a37, b6, c3, d19), (a37, b6, c3, d20), (a37, b6, c3, d21), (a37, b6, c3, d22), (a38, b1, c1, d1), (a38, b1, c1, d2), (a38, b1, c1, d3), (a38, b1, c1, d4), (a38, b1, c1, d5), (a38, b1, c1, d6), (a38, b1, c1, d7), (a38, b1, c1, d8), (a38, b1, c1, d9), (a38, b1, c1, d10), (a38, b1, c1, d11), (a38, b1, c1, d12), (a38, b1, c1, d13), (a38, b1, c1, d14), (a38, b1, c1, d15), (a38, b1, c1, d16), (a38, b1, c1, d17), (a38, b1, c1, d18), (a38, b1, c1, d19), (a38, b1, c1, d20), (a38, b1, c1, d21), (a38, b1, c1, d22), (a38, b1, c2, d1), (a38, b1, c2, d2), (a38, b1, c2, d3), (a38, b1, c2, d4), (a38, b1, c2, d5), (a38, b1, c2, d6), (a38, b1, c2, d7), (a38, b1, c2, d8), (a38, b1, c2, d9), (a38, b1, c2, d10), (a38, b1, c2, d11), (a38, b1, c2, d12), (a38, b1, c2, d13), (a38, b1, c2, d14), (a38, b1, c2, d15), (a38, b1, c2, d16), (a38, b1, c2, d17), (a38, b1, c2, d18), (a38, b1, c2, d19), (a38, b1, c2, d20), (a38, b1, c2, d21), (a38, b1, c2, d22), (a38, b1, c3, d1), (a38, b1, c3, d2), (a38, b1, c3, d3), (a38, b1, c3, d4), (a38, b1, c3, d5), (a38, b1, c3, d6), (a38, b1, c3, d7), (a38, b1, c3, d8), (a38, b1, c3, d9), (a38, b1, c3, d10), (a38, b1, c3, d11), (a38, b1, c3, d12), (a38, b1, c3, d13), (a38, b1, c3, d14), (a38, b1, c3, d15), (a38, b1, c3, d16), (a38, b1, c3, d17), (a38, b1, c3, d18), (a38, b1, c3, d19), (a38, b1, c3, d20), (a38, b1, c3, d21), (a38, b1, c3, d22), (a38, b2, c1, d1), (a38, b2, c1, d2), (a38, b2, c1, d3), (a38, b2, c1, d4), (a38, b2, c1, d5), (a38, b2, c1, d6), (a38, b2, c1, d7), (a38, b2, c1, d8), (a38, b2, c1, d9), (a38, b2, c1, d10), (a38, b2, c1, d11), (a38, b2, c1, d12), (a38, b2, c1, d13), (a38, b2, c1, d14), (a38, b2, c1, d15), (a38, b2, c1, d16),

(a38, b2, c1, d17), (a38, b2, c1, d18), (a38, b2, c1, d19), (a38, b2, c1, d20), (a38, b2, c1, d21), (a38, b2, c1, d22), (a38, b2, c2, d1), (a38, b2, c2, d2), (a38, b2, c2, d3), (a38, b2, c2, d4), (a38, b2, c2, d5), (a38, b2, c2, d6), (a38, b2, c2, d7), (a38, b2, c2, d8), (a38, b2, c2, d9), (a38, b2, c2, d10), (a38, b2, c2, d11), (a38, b2, c2, d12), (a38, b2, c2, d13), (a38, b2, c2, d14), (a38, b2, c2, d15), (a38, b2, c2, d16), (a38, b2, c2, d17), (a38, b2, c2, d18), (a38, b2, c2, d19), (a38, b2, c2, d20), (a38, b2, c2, d21), (a38, b2, c2, d22), (a38, b2, c3, d1), (a38, b2, c3, d2), (a38, b2, c3, d3), (a38, b2, c3, d4), (a38, b2, c3, d5), (a38, b2, c3, d6), (a38, b2, c3, d7), (a38, b2, c3, d8), (a38, b2, c3, d9), (a38, b2, c3, d10), (a38, b2, c3, d11), (a38, b2, c3, d12), (a38, b2, c3, d13), (a38, b2, c3, d14), (a38, b2, c3, d15), (a38, b2, c3, d16), (a38, b2, c3, d17), (a38, b2, c3, d18), (a38, b2, c3, d19), (a38, b2, c3, d20), (a38, b2, c3, d21), (a38, b2, c3, d22), (a38, b3, c1, d1), (a38, b3, c1, d2), (a38, b3, c1, d3), (a38, b3, c1, d4), (a38, b3, c1, d5), (a38, b3, c1, d6), (a38, b3, c1, d7), (a38, b3, c1, d8), (a38, b3, c1, d9), (a38, b3, c1, d10), (a38, b3, c1, d11), (a38, b3, c1, d12), (a38, b3, c1, d13), (a38, b3, c1, d14), (a38, b3, c1, d15), (a38, b3, c1, d16), (a38, b3, c1, d17), (a38, b3, c1, d18), (a38, b3, c1, d19), (a38, b3, c1, d20), (a38, b3, c1, d21), (a38, b3, c1, d22), (a38, b3, c2, d1), (a38, b3, c2, d2), (a38, b3, c2, d3), (a38, b3, c2, d4), (a38, b3, c2, d5), (a38, b3, c2, d6), (a38, b3, c2, d7), (a38, b3, c2, d8), (a38, b3, c2, d9), (a38, b3, c2, d10), (a38, b3, c2, d11), (a38, b3, c2, d12), (a38, b3, c2, d13), (a38, b3, c2, d14), (a38, b3, c2, d15), (a38, b3, c2, d16), (a38, b3, c2, d17), (a38, b3, c2, d18), (a38, b3, c2, d19), (a38, b3, c2, d20), (a38, b3, c2, d21), (a38, b3, c2, d22), (a38, b3, c3, d1), (a38, b3, c3, d2), (a38, b3, c3, d3), (a38, b3, c3, d4), (a38, b3, c3, d5), (a38, b3, c3, d6), (a38, b3, c3, d7), (a38, b3, c3, d8), (a38, b3, c3, d9), (a38, b3, c3, d10), (a38, b3, c3, d11), (a38, b3, c3, d12), (a38, b3, c3, d13), (a38, b3, c3, d14), (a38, b3, c3, d15), (a38, b3, c3, d16), (a38, b3, c3, d17), (a38, b3, c3, d18), (a38, b3, c3, d19), (a38, b3, c3, d20), (a38, b3, c3, d21), (a38, b3, c3, d22), (a38, b4, c1, d1), (a38, b4, c1, d2), (a38, b4, c1, d3), (a38, b4, c1, d4), (a38, b4, c1, d5), (a38, b4, c1, d6), (a38, b4, c1, d7), (a38, b4, c1, d8), (a38, b4, c1, d9), (a38, b4, c1, d10), (a38, b4, c1, d11), (a38, b4, c1, d12), (a38, b4, c1, d13), (a38, b4, c1, d14), (a38, b4, c1, d15), (a38, b4, c1, d16), (a38, b4, c1, d17), (a38, b4, c1, d18), (a38, b4, c1, d19), (a38, b4, c1, d20), (a38, b4, c1, d21), (a38, b4, c1, d22), (a38, b4, c2, d1), (a38, b4, c2, d2), (a38, b4, c2, d3), (a38, b4, c2, d4), (a38, b4, c2, d5), (a38, b4, c2, d6), (a38, b4, c2, d7), (a38, b4, c2, d8), (a38, b4, c2, d9), (a38, b4, c2, d10), (a38, b4, c2, d11), (a38, b4, c2, d12), (a38, b4, c2, d13), (a38, b4, c2, d14), (a38, b4, c2, d15), (a38, b4, c2, d16), (a38, b4, c2, d17), (a38, b4, c2, d18), (a38, b4, c2, d19), (a38, b4, c2, d20), (a38, b4, c2, d21), (a38, b4, c2, d22), (a38, b4, c3, d1), (a38, b4, c3, d2), (a38, b4, c3, d3), (a38, b4, c3, d4), (a38, b4, c3, d5), (a38, b4, c3, d6), (a38, b4, c3, d7), (a38, b4, c3, d8), (a38, b4, c3, d9), (a38, b4, c3, d10), (a38, b4, c3, d11), (a38, b4, c3, d12), (a38, b4, c3, d13), (a38, b4, c3, d14), (a38, b4, c3, d15), (a38, b4, c3, d16), (a38, b4, c3, d17), (a38, b4, c3, d18), (a38, b4, c3, d19), (a38, b4, c3, d20), (a38, b4, c3, d21), (a38, b4, c3, d22), (a38, b5, c1, d1), (a38, b5, c1, d2), (a38, b5, c1, d3), (a38, b5, c1, d4), (a38, b5, c1, d5), (a38, b5, c1, d6), (a38, b5, c1, d7), (a38, b5, c1, d8), (a38, b5, c1, d9), (a38, b5, c1, d10), (a38, b5, c1, d11), (a38, b5, c1, d12), (a38, b5, c1, d13), (a38, b5, c1, d14), (a38, b5, c1, d15), (a38, b5, c1, d16), (a38, b5, c1, d17), (a38, b5, c1, d18), (a38, b5, c1, d19), (a38, b5, c1, d20), (a38, b5, c1, d21), (a38, b5, c1, d22), (a38, b5, c2, d1), (a38, b5, c2, d2), (a38, b5, c2, d3), (a38, b5, c2, d4), (a38, b5, c2, d5), (a38, b5, c2, d6), (a38, b5, c2, d7), (a38, b5, c2, d8), (a38, b5, c2, d9), (a38, b5, c2, d10), (a38, b5, c2, d11), (a38, b5, c2, d12), (a38, b5, c2, d13), (a38, b5, c2, d14), (a38, b5, c2, d15), (a38, b5, c2, d16), (a38, b5, c2, d17), (a38, b5, c2, d18), (a38, b5, c2, d19), (a38, b5, c2, d20), (a38, b5, c2, d21), (a38, b5, c2, d22), (a38, b5, c3, d1), (a38, b5, c3, d2), (a38, b5, c3, d3), (a38, b5, c3, d4), (a38, b5, c3, d5), (a38, b5, c3, d6), (a38, b5, c3, d7), (a38, b5, c3, d8), (a38, b5, c3, d9), (a38, b5, c3, d10), (a38, b5, c3, d11), (a38, b5, c3, d12), (a38, b5, c3, d13), (a38, b5, c3, d14), (a38, b5, c3, d15), (a38, b5, c3, d16), (a38, b5, c3, d17), (a38, b5, c3, d18), (a38, b5, c3, d19), (a38, b5, c3, d20), (a38, b5, c3, d21), (a38, b5, c3, d22), (a38, b6, c1, d1), (a38, b6, c1, d2), (a38, b6, c1, d3), (a38, b6, c1, d4), (a38, b6, c1, d5), (a38, b6, c1, d6), (a38, b6, c1, d7), (a38, b6, c1, d8), (a38, b6, c1, d9), (a38, b6, c1, d10), (a38, b6, c1, d11), (a38, b6, c1, d12), (a38, b6, c1, d13), (a38, b6, c1, d14),

(a38, b6, c1, d15), (a38, b6, c1, d16), (a38, b6, c1, d17), (a38, b6, c1, d18), (a38, b6, c1, d19), (a38, b6, c1, d20), (a38, b6, c1, d21), (a38, b6, c1, d22), (a38, b6, c2, d1), (a38, b6, c2, d2), (a38, b6, c2, d3), (a38, b6, c2, d4), (a38, b6, c2, d5), (a38, b6, c2, d6), (a38, b6, c2, d7), (a38, b6, c2, d8), (a38, b6, c2, d9), (a38, b6, c2, d10), (a38, b6, c2, d11), (a38, b6, c2, d12), (a38, b6, c2, d13), (a38, b6, c2, d14), (a38, b6, c2, d15), (a38, b6, c2, d16), (a38, b6, c2, d17), (a38, b6, c2, d18), (a38, b6, c2, d19), (a38, b6, c2, d20), (a38, b6, c2, d21), (a38, b6, c2, d22), (a38, b6, c3, d1), (a38, b6, c3, d2), (a38, b6, c3, d3), (a38, b6, c3, d4), (a38, b6, c3, d5), (a38, b6, c3, d6), (a38, b6, c3, d7), (a38, b6, c3, d8), (a38, b6, c3, d9), (a38, b6, c3, d10), (a38, b6, c3, d11), (a38, b6, c3, d12), (a38, b6, c3, d13), (a38, b6, c3, d14), (a38, b6, c3, d15), (a38, b6, c3, d16), (a38, b6, c3, d17), (a38, b6, c3, d18), (a38, b6, c3, d19), (a38, b6, c3, d20), (a38, b6, c3, d21), (a38, b6, c3, d22), (a39, b1, c1, d1), (a39, b1, c1, d2), (a39, b1, c1, d3), (a39, b1, c1, d4), (a39, b1, c1, d5), (a39, b1, c1, d6), (a39, b1, c1, d7), (a39, b1, c1, d8), (a39, b1, c1, d9), (a39, b1, c1, d10), (a39, b1, c1, d11), (a39, b1, c1, d12), (a39, b1, c1, d13), (a39, b1, c1, d14), (a39, b1, c1, d15), (a39, b1, c1, d16), (a39, b1, c1, d17), (a39, b1, c1, d18), (a39, b1, c1, d19), (a39, b1, c1, d20), (a39, b1, c1, d21), (a39, b1, c1, d22), (a39, b1, c2, d1), (a39, b1, c2, d2), (a39, b1, c2, d3), (a39, b1, c2, d4), (a39, b1, c2, d5), (a39, b1, c2, d6), (a39, b1, c2, d7), (a39, b1, c2, d8), (a39, b1, c2, d9), (a39, b1, c2, d10), (a39, b1, c2, d11), (a39, b1, c2, d12), (a39, b1, c2, d13), (a39, b1, c2, d14), (a39, b1, c2, d15), (a39, b1, c2, d16), (a39, b1, c2, d17), (a39, b1, c2, d18), (a39, b1, c2, d19), (a39, b1, c2, d20), (a39, b1, c2, d21), (a39, b1, c2, d22), (a39, b1, c3, d1), (a39, b1, c3, d2), (a39, b1, c3, d3), (a39, b1, c3, d4), (a39, b1, c3, d5), (a39, b1, c3, d6), (a39, b1, c3, d7), (a39, b1, c3, d8), (a39, b1, c3, d9), (a39, b1, c3, d10), (a39, b1, c3, d11), (a39, b1, c3, d12), (a39, b1, c3, d13), (a39, b1, c3, d14), (a39, b1, c3, d15), (a39, b1, c3, d16), (a39, b1, c3, d17), (a39, b1, c3, d18), (a39, b1, c3, d19), (a39, b1, c3, d20), (a39, b1, c3, d21), (a39, b1, c3, d22), (a39, b2, c1, d1), (a39, b2, c1, d2), (a39, b2, c1, d3), (a39, b2, c1, d4), (a39, b2, c1, d5), (a39, b2, c1, d6), (a39, b2, c1, d7), (a39, b2, c1, d8), (a39, b2, c1, d9), (a39, b2, c1, d10), (a39, b2, c1, d11), (a39, b2, c1, d12), (a39, b2, c1, d13), (a39, b2, c1, d14), (a39, b2, c1, d15), (a39, b2, c1, d16), (a39, b2, c1, d17), (a39, b2, c1, d18), (a39, b2, c1, d19), (a39, b2, c1, d20), (a39, b2, c1, d21), (a39, b2, c1, d22), (a39, b2, c2, d1), (a39, b2, c2, d2), (a39, b2, c2, d3), (a39, b2, c2, d4), (a39, b2, c2, d5), (a39, b2, c2, d6), (a39, b2, c2, d7), (a39, b2, c2, d8), (a39, b2, c2, d9), (a39, b2, c2, d10), (a39, b2, c2, d11), (a39, b2, c2, d12), (a39, b2, c2, d13), (a39, b2, c2, d14), (a39, b2, c2, d15), (a39, b2, c2, d16), (a39, b2, c2, d17), (a39, b2, c2, d18), (a39, b2, c2, d19), (a39, b2, c2, d20), (a39, b2, c2, d21), (a39, b2, c2, d22), (a39, b2, c3, d1), (a39, b2, c3, d2), (a39, b2, c3, d3), (a39, b2, c3, d4), (a39, b2, c3, d5), (a39, b2, c3, d6), (a39, b2, c3, d7), (a39, b2, c3, d8), (a39, b2, c3, d9), (a39, b2, c3, d10), (a39, b2, c3, d11), (a39, b2, c3, d12), (a39, b2, c3, d13), (a39, b2, c3, d14), (a39, b2, c3, d15), (a39, b2, c3, d16), (a39, b2, c3, d17), (a39, b2, c3, d18), (a39, b2, c3, d19), (a39, b2, c3, d20), (a39, b2, c3, d21), (a39, b2, c3, d22), (a39, b3, c1, d1), (a39, b3, c1, d2), (a39, b3, c1, d3), (a39, b3, c1, d4), (a39, b3, c1, d5), (a39, b3, c1, d6), (a39, b3, c1, d7), (a39, b3, c1, d8), (a39, b3, c1, d9), (a39, b3, c1, d10), (a39, b3, c1, d11), (a39, b3, c1, d12), (a39, b3, c1, d13), (a39, b3, c1, d14), (a39, b3, c1, d15), (a39, b3, c1, d16), (a39, b3, c1, d17), (a39, b3, c1, d18), (a39, b3, c1, d19), (a39, b3, c1, d20), (a39, b3, c1, d21), (a39, b3, c1, d22), (a39, b3, c2, d1), (a39, b3, c2, d2), (a39, b3, c2, d3), (a39, b3, c2, d4), (a39, b3, c2, d5), (a39, b3, c2, d6), (a39, b3, c2, d7), (a39, b3, c2, d8), (a39, b3, c2, d9), (a39, b3, c2, d10), (a39, b3, c2, d11), (a39, b3, c2, d12), (a39, b3, c2, d13), (a39, b3, c2, d14), (a39, b3, c2, d15), (a39, b3, c2, d16), (a39, b3, c2, d17), (a39, b3, c2, d18), (a39, b3, c2, d19), (a39, b3, c2, d20), (a39, b3, c2, d21), (a39, b3, c2, d22), (a39, b3, c3, d1), (a39, b3, c3, d2), (a39, b3, c3, d3), (a39, b3, c3, d4), (a39, b3, c3, d5), (a39, b3, c3, d6), (a39, b3, c3, d7), (a39, b3, c3, d8), (a39, b3, c3, d9), (a39, b3, c3, d10), (a39, b3, c3, d11), (a39, b3, c3, d12), (a39, b3, c3, d13), (a39, b3, c3, d14), (a39, b3, c3, d15), (a39, b3, c3, d16), (a39, b3, c3, d17), (a39, b3, c3, d18), (a39, b3, c3, d19), (a39, b3, c3, d20), (a39, b3, c3, d21), (a39, b3, c3, d22), (a39, b4, c1, d1), (a39, b4, c1, d2), (a39, b4, c1, d3), (a39, b4, c1, d4), (a39, b4, c1, d5), (a39, b4, c1, d6), (a39, b4, c1, d7), (a39, b4, c1, d8), (a39, b4, c1, d9), (a39, b4, c1, d10), (a39, b4, c1, d11), (a39, b4, c1, d12),

(a39, b4, c1, d13), (a39, b4, c1, d14), (a39, b4, c1, d15), (a39, b4, c1, d16), (a39, b4, c1, d17), (a39, b4, c1, d18), (a39, b4, c1, d19), (a39, b4, c1, d20), (a39, b4, c1, d21), (a39, b4, c1, d22), (a39, b4, c2, d1), (a39, b4, c2, d2), (a39, b4, c2, d3), (a39, b4, c2, d4), (a39, b4, c2, d5), (a39, b4, c2, d6), (a39, b4, c2, d7), (a39, b4, c2, d8), (a39, b4, c2, d9), (a39, b4, c2, d10), (a39, b4, c2, d11), (a39, b4, c2, d12), (a39, b4, c2, d13), (a39, b4, c2, d14), (a39, b4, c2, d15), (a39, b4, c2, d16), (a39, b4, c2, d17), (a39, b4, c2, d18), (a39, b4, c2, d19), (a39, b4, c2, d20), (a39, b4, c2, d21), (a39, b4, c2, d22), (a39, b4, c3, d1), (a39, b4, c3, d2), (a39, b4, c3, d3), (a39, b4, c3, d4), (a39, b4, c3, d5), (a39, b4, c3, d6), (a39, b4, c3, d7), (a39, b4, c3, d8), (a39, b4, c3, d9), (a39, b4, c3, d10), (a39, b4, c3, d11), (a39, b4, c3, d12), (a39, b4, c3, d13), (a39, b4, c3, d14), (a39, b4, c3, d15), (a39, b4, c3, d16), (a39, b4, c3, d17), (a39, b4, c3, d18), (a39, b4, c3, d19), (a39, b4, c3, d20), (a39, b4, c3, d21), (a39, b4, c3, d22), (a39, b5, c1, d1), (a39, b5, c1, d2), (a39, b5, c1, d3), (a39, b5, c1, d4), (a39, b5, c1, d5), (a39, b5, c1, d6), (a39, b5, c1, d7), (a39, b5, c1, d8), (a39, b5, c1, d9), (a39, b5, c1, d10), (a39, b5, c1, d11), (a39, b5, c1, d12), (a39, b5, c1, d13), (a39, b5, c1, d14), (a39, b5, c1, d15), (a39, b5, c1, d16), (a39, b5, c1, d17), (a39, b5, c1, d18), (a39, b5, c1, d19), (a39, b5, c1, d20), (a39, b5, c1, d21), (a39, b5, c1, d22), (a39, b5, c2, d1), (a39, b5, c2, d2), (a39, b5, c2, d3), (a39, b5, c2, d4), (a39, b5, c2, d5), (a39, b5, c2, d6), (a39, b5, c2, d7), (a39, b5, c2, d8), (a39, b5, c2, d9), (a39, b5, c2, d10), (a39, b5, c2, d11), (a39, b5, c2, d12), (a39, b5, c2, d13), (a39, b5, c2, d14), (a39, b5, c2, d15), (a39, b5, c2, d16), (a39, b5, c2, d17), (a39, b5, c2, d18), (a39, b5, c2, d19), (a39, b5, c2, d20), (a39, b5, c2, d21), (a39, b5, c2, d22), (a39, b5, c3, d1), (a39, b5, c3, d2), (a39, b5, c3, d3), (a39, b5, c3, d4), (a39, b5, c3, d5), (a39, b5, c3, d6), (a39, b5, c3, d7), (a39, b5, c3, d8), (a39, b5, c3, d9), (a39, b5, c3, d10), (a39, b5, c3, d11), (a39, b5, c3, d12), (a39, b5, c3, d13), (a39, b5, c3, d14), (a39, b5, c3, d15), (a39, b5, c3, d16), (a39, b5, c3, d17), (a39, b5, c3, d18), (a39, b5, c3, d19), (a39, b5, c3, d20), (a39, b5, c3, d21), (a39, b5, c3, d22), (a39, b6, c1, d1), (a39, b6, c1, d2), (a39, b6, c1, d3), (a39, b6, c1, d4), (a39, b6, c1, d5), (a39, b6, c1, d6), (a39, b6, c1, d7), (a39, b6, c1, d8), (a39, b6, c1, d9), (a39, b6, c1, d10), (a39, b6, c1, d11), (a39, b6, c1, d12), (a39, b6, c1, d13), (a39, b6, c1, d14), (a39, b6, c1, d15), (a39, b6, c1, d16), (a39, b6, c1, d17), (a39, b6, c1, d18), (a39, b6, c1, d19), (a39, b6, c1, d20), (a39, b6, c1, d21), (a39, b6, c1, d22), (a39, b6, c2, d1), (a39, b6, c2, d2), (a39, b6, c2, d3), (a39, b6, c2, d4), (a39, b6, c2, d5), (a39, b6, c2, d6), (a39, b6, c2, d7), (a39, b6, c2, d8), (a39, b6, c2, d9), (a39, b6, c2, d10), (a39, b6, c2, d11), (a39, b6, c2, d12), (a39, b6, c2, d13), (a39, b6, c2, d14), (a39, b6, c2, d15), (a39, b6, c2, d16), (a39, b6, c2, d17), (a39, b6, c2, d18), (a39, b6, c2, d19), (a39, b6, c2, d20), (a39, b6, c2, d21), (a39, b6, c2, d22), (a39, b6, c3, d1), (a39, b6, c3, d2), (a39, b6, c3, d3), (a39, b6, c3, d4), (a39, b6, c3, d5), (a39, b6, c3, d6), (a39, b6, c3, d7), (a39, b6, c3, d8), (a39, b6, c3, d9), (a39, b6, c3, d10), (a39, b6, c3, d11), (a39, b6, c3, d12), (a39, b6, c3, d13), (a39, b6, c3, d14), (a39, b6, c3, d15), (a39, b6, c3, d16), (a39, b6, c3, d17), (a39, b6, c3, d18), (a39, b6, c3, d19), (a39, b6, c3, d20), (a39, b6, c3, d21), (a39, b6, c3, d22), (a40, b1, c1, d1), (a40, b1, c1, d2), (a40, b1, c1, d3), (a40, b1, c1, d4), (a40, b1, c1, d5), (a40, b1, c1, d6), (a40, b1, c1, d7), (a40, b1, c1, d8), (a40, b1, c1, d9), (a40, b1, c1, d10), (a40, b1, c1, d11), (a40, b1, c1, d12), (a40, b1, c1, d13), (a40, b1, c1, d14), (a40, b1, c1, d15), (a40, b1, c1, d16), (a40, b1, c1, d17), (a40, b1, c1, d18), (a40, b1, c1, d19), (a40, b1, c1, d20), (a40, b1, c1, d21), (a40, b1, c1, d22), (a40, b1, c2, d1), (a40, b1, c2, d2), (a40, b1, c2, d3), (a40, b1, c2, d4), (a40, b1, c2, d5), (a40, b1, c2, d6), (a40, b1, c2, d7), (a40, b1, c2, d8), (a40, b1, c2, d9), (a40, b1, c2, d10), (a40, b1, c2, d11), (a40, b1, c2, d12), (a40, b1, c2, d13), (a40, b1, c2, d14), (a40, b1, c2, d15), (a40, b1, c2, d16), (a40, b1, c2, d17), (a40, b1, c2, d18), (a40, b1, c2, d19), (a40, b1, c2, d20), (a40, b1, c2, d21), (a40, b1, c2, d22), (a40, b1, c3, d1), (a40, b1, c3, d2), (a40, b1, c3, d3), (a40, b1, c3, d4), (a40, b1, c3, d5), (a40, b1, c3, d6), (a40, b1, c3, d7), (a40, b1, c3, d8), (a40, b1, c3, d9), (a40, b1, c3, d10), (a40, b1, c3, d11), (a40, b1, c3, d12), (a40, b1, c3, d13), (a40, b1, c3, d14), (a40, b1, c3, d15), (a40, b1, c3, d16), (a40, b1, c3, d17), (a40, b1, c3, d18), (a40, b1, c3, d19), (a40, b1, c3, d20), (a40, b1, c3, d21), (a40, b1, c3, d22), (a40, b2, c1, d1), (a40, b2, c1, d2), (a40, b2, c1, d3), (a40, b2, c1, d4), (a40, b2, c1, d5), (a40, b2, c1, d6), (a40, b2, c1, d7), (a40, b2, c1, d8), (a40, b2, c1, d9), (a40, b2, c1,

d10), (a40, b2, c1, d11), (a40, b2, c1, d12), (a40, b2, c1, d13), (a40, b2, c1, d14), (a40, b2, c1, d15), (a40, b2, c1, d16), (a40, b2, c1, d17), (a40, b2, c1, d18), (a40, b2, c1, d19), (a40, b2, c1, d20), (a40, b2, c1, d21), (a40, b2, c1, d22), (a40, b2, c2, d1), (a40, b2, c2, d2), (a40, b2, c2, d3), (a40, b2, c2, d4), (a40, b2, c2, d5), (a40, b2, c2, d6), (a40, b2, c2, d7), (a40, b2, c2, d8), (a40, b2, c2, d9), (a40, b2, c2, d10), (a40, b2, c2, d11), (a40, b2, c2, d12), (a40, b2, c2, d13), (a40, b2, c2, d14), (a40, b2, c2, d15), (a40, b2, c2, d16), (a40, b2, c2, d17), (a40, b2, c2, d18), (a40, b2, c2, d19), (a40, b2, c2, d20), (a40, b2, c2, d21), (a40, b2, c2, d22), (a40, b2, c3, d1), (a40, b2, c3, d2), (a40, b2, c3, d3), (a40, b2, c3, d4), (a40, b2, c3, d5), (a40, b2, c3, d6), (a40, b2, c3, d7), (a40, b2, c3, d8), (a40, b2, c3, d9), (a40, b2, c3, d10), (a40, b2, c3, d11), (a40, b2, c3, d12), (a40, b2, c3, d13), (a40, b2, c3, d14), (a40, b2, c3, d15), (a40, b2, c3, d16), (a40, b2, c3, d17), (a40, b2, c3, d18), (a40, b2, c3, d19), (a40, b2, c3, d20), (a40, b2, c3, d21), (a40, b2, c3, d22), (a40, b3, c1, d1), (a40, b3, c1, d2), (a40, b3, c1, d3), (a40, b3, c1, d4), (a40, b3, c1, d5), (a40, b3, c1, d6), (a40, b3, c1, d7), (a40, b3, c1, d8), (a40, b3, c1, d9), (a40, b3, c1, d10), (a40, b3, c1, d11), (a40, b3, c1, d12), (a40, b3, c1, d13), (a40, b3, c1, d14), (a40, b3, c1, d15), (a40, b3, c1, d16), (a40, b3, c1, d17), (a40, b3, c1, d18), (a40, b3, c1, d19), (a40, b3, c1, d20), (a40, b3, c1, d21), (a40, b3, c1, d22), (a40, b3, c2, d1), (a40, b3, c2, d2), (a40, b3, c2, d3), (a40, b3, c2, d4), (a40, b3, c2, d5), (a40, b3, c2, d6), (a40, b3, c2, d7), (a40, b3, c2, d8), (a40, b3, c2, d9), (a40, b3, c2, d10), (a40, b3, c2, d11), (a40, b3, c2, d12), (a40, b3, c2, d13), (a40, b3, c2, d14), (a40, b3, c2, d15), (a40, b3, c2, d16), (a40, b3, c2, d17), (a40, b3, c2, d18), (a40, b3, c2, d19), (a40, b3, c2, d20), (a40, b3, c2, d21), (a40, b3, c2, d22), (a40, b3, c3, d1), (a40, b3, c3, d2), (a40, b3, c3, d3), (a40, b3, c3, d4), (a40, b3, c3, d5), (a40, b3, c3, d6), (a40, b3, c3, d7), (a40, b3, c3, d8), (a40, b3, c3, d9), (a40, b3, c3, d10), (a40, b3, c3, d11), (a40, b3, c3, d12), (a40, b3, c3, d13), (a40, b3, c3, d14), (a40, b3, c3, d15), (a40, b3, c3, d16), (a40, b3, c3, d17), (a40, b3, c3, d18), (a40, b3, c3, d19), (a40, b3, c3, d20), (a40, b3, c3, d21), (a40, b3, c3, d22), (a40, b4, c1, d1), (a40, b4, c1, d2), (a40, b4, c1, d3), (a40, b4, c1, d4), (a40, b4, c1, d5), (a40, b4, c1, d6), (a40, b4, c1, d7), (a40, b4, c1, d8), (a40, b4, c1, d9), (a40, b4, c1, d10), (a40, b4, c1, d11), (a40, b4, c1, d12), (a40, b4, c1, d13), (a40, b4, c1, d14), (a40, b4, c1, d15), (a40, b4, c1, d16), (a40, b4, c1, d17), (a40, b4, c1, d18), (a40, b4, c1, d19), (a40, b4, c1, d20), (a40, b4, c1, d21), (a40, b4, c1, d22), (a40, b4, c2, d1), (a40, b4, c2, d2), (a40, b4, c2, d3), (a40, b4, c2, d4), (a40, b4, c2, d5), (a40, b4, c2, d6), (a40, b4, c2, d7), (a40, b4, c2, d8), (a40, b4, c2, d9), (a40, b4, c2, d10), (a40, b4, c2, d11), (a40, b4, c2, d12), (a40, b4, c2, d13), (a40, b4, c2, d14), (a40, b4, c2, d15), (a40, b4, c2, d16), (a40, b4, c2, d17), (a40, b4, c2, d18), (a40, b4, c2, d19), (a40, b4, c2, d20), (a40, b4, c2, d21), (a40, b4, c2, d22), (a40, b4, c3, d1), (a40, b4, c3, d2), (a40, b4, c3, d3), (a40, b4, c3, d4), (a40, b4, c3, d5), (a40, b4, c3, d6), (a40, b4, c3, d7), (a40, b4, c3, d8), (a40, b4, c3, d9), (a40, b4, c3, d10), (a40, b4, c3, d11), (a40, b4, c3, d12), (a40, b4, c3, d13), (a40, b4, c3, d14), (a40, b4, c3, d15), (a40, b4, c3, d16), (a40, b4, c3, d17), (a40, b4, c3, d18), (a40, b4, c3, d19), (a40, b4, c3, d20), (a40, b4, c3, d21), (a40, b4, c3, d22), (a40, b5, c1, d1), (a40, b5, c1, d2), (a40, b5, c1, d3), (a40, b5, c1, d4), (a40, b5, c1, d5), (a40, b5, c1, d6), (a40, b5, c1, d7), (a40, b5, c1, d8), (a40, b5, c1, d9), (a40, b5, c1, d10), (a40, b5, c1, d11), (a40, b5, c1, d12), (a40, b5, c1, d13), (a40, b5, c1, d14), (a40, b5, c1, d15), (a40, b5, c1, d16), (a40, b5, c1, d17), (a40, b5, c1, d18), (a40, b5, c1, d19), (a40, b5, c1, d20), (a40, b5, c1, d21), (a40, b5, c1, d22), (a40, b5, c2, d1), (a40, b5, c2, d2), (a40, b5, c2, d3), (a40, b5, c2, d4), (a40, b5, c2, d5), (a40, b5, c2, d6), (a40, b5, c2, d7), (a40, b5, c2, d8), (a40, b5, c2, d9), (a40, b5, c2, d10), (a40, b5, c2, d11), (a40, b5, c2, d12), (a40, b5, c2, d13), (a40, b5, c2, d14), (a40, b5, c2, d15), (a40, b5, c2, d16), (a40, b5, c2, d17), (a40, b5, c2, d18), (a40, b5, c2, d19), (a40, b5, c2, d20), (a40, b5, c2, d21), (a40, b5, c2, d22), (a40, b5, c3, d1), (a40, b5, c3, d2), (a40, b5, c3, d3), (a40, b5, c3, d4), (a40, b5, c3, d5), (a40, b5, c3, d6), (a40, b5, c3, d7), (a40, b5, c3, d8), (a40, b5, c3, d9), (a40, b5, c3, d10), (a40, b5, c3, d11), (a40, b5, c3, d12), (a40, b5, c3, d13), (a40, b5, c3, d14), (a40, b5, c3, d15), (a40, b5, c3, d16), (a40, b5, c3, d17), (a40, b5, c3, d18), (a40, b5, c3, d19), (a40, b5, c3, d20), (a40, b5, c3, d21), (a40, b5, c3, d22), (a40, b6, c1, d1), (a40, b6, c1, d2), (a40, b6, c1, d3), (a40, b6, c1, d4), (a40, b6, c1, d5), (a40, b6, c1, d6), (a40, b6, c1, d7), (a40,

b6, c1, d8), (a40, b6, c1, d9), (a40, b6, c1, d10), (a40, b6, c1, d11), (a40, b6, c1, d12), (a40, b6, c1, d13), (a40, b6, c1, d14), (a40, b6, c1, d15), (a40, b6, c1, d16), (a40, b6, c1, d17), (a40, b6, c1, d18), (a40, b6, c1, d19), (a40, b6, c1, d20), (a40, b6, c1, d21), (a40, b6, c1, d22), (a40, b6, c2, d1), (a40, b6, c2, d2), (a40, b6, c2, d3), (a40, b6, c2, d4), (a40, b6, c2, d5), (a40, b6, c2, d6), (a40, b6, c2, d7), (a40, b6, c2, d8), (a40, b6, c2, d9), (a40, b6, c2, d10), (a40, b6, c2, d11), (a40, b6, c2, d12), (a40, b6, c2, d13), (a40, b6, c2, d14), (a40, b6, c2, d15), (a40, b6, c2, d16), (a40, b6, c2, d17), (a40, b6, c2, d18), (a40, b6, c2, d19), (a40, b6, c2, d20), (a40, b6, c2, d21), (a40, b6, c2, d22), (a40, b6, c3, d1), (a40, b6, c3, d2), (a40, b6, c3, d3), (a40, b6, c3, d4), (a40, b6, c3, d5), (a40, b6, c3, d6), (a40, b6, c3, d7), (a40, b6, c3, d8), (a40, b6, c3, d9), (a40, b6, c3, d10), (a40, b6, c3, d11), (a40, b6, c3, d12), (a40, b6, c3, d13), (a40, b6, c3, d14), (a40, b6, c3, d15), (a40, b6, c3, d16), (a40, b6, c3, d17), (a40, b6, c3, d18), (a40, b6, c3, d19), (a40, b6, c3, d20), (a40, b6, c3, d21), (a40, b6, c3, d22), (a41, b1, c1, d1), (a41, b1, c1, d2), (a41, b1, c1, d3), (a41, b1, c1, d4), (a41, b1, c1, d5), (a41, b1, c1, d6), (a41, b1, c1, d7), (a41, b1, c1, d8), (a41, b1, c1, d9), (a41, b1, c1, d10), (a41, b1, c1, d11), (a41, b1, c1, d12), (a41, b1, c1, d13), (a41, b1, c1, d14), (a41, b1, c1, d15), (a41, b1, c1, d16), (a41, b1, c1, d17), (a41, b1, c1, d18), (a41, b1, c1, d19), (a41, b1, c1, d20), (a41, b1, c1, d21), (a41, b1, c1, d22), (a41, b1, c2, d1), (a41, b1, c2, d2), (a41, b1, c2, d3), (a41, b1, c2, d4), (a41, b1, c2, d5), (a41, b1, c2, d6), (a41, b1, c2, d7), (a41, b1, c2, d8), (a41, b1, c2, d9), (a41, b1, c2, d10), (a41, b1, c2, d11), (a41, b1, c2, d12), (a41, b1, c2, d13), (a41, b1, c2, d14), (a41, b1, c2, d15), (a41, b1, c2, d16), (a41, b1, c2, d17), (a41, b1, c2, d18), (a41, b1, c2, d19), (a41, b1, c2, d20), (a41, b1, c2, d21), (a41, b1, c2, d22), (a41, b1, c3, d1), (a41, b1, c3, d2), (a41, b1, c3, d3), (a41, b1, c3, d4), (a41, b1, c3, d5), (a41, b1, c3, d6), (a41, b1, c3, d7), (a41, b1, c3, d8), (a41, b1, c3, d9), (a41, b1, c3, d10), (a41, b1, c3, d11), (a41, b1, c3, d12), (a41, b1, c3, d13), (a41, b1, c3, d14), (a41, b1, c3, d15), (a41, b1, c3, d16), (a41, b1, c3, d17), (a41, b1, c3, d18), (a41, b1, c3, d19), (a41, b1, c3, d20), (a41, b1, c3, d21), (a41, b1, c3, d22), (a41, b2, c1, d1), (a41, b2, c1, d2), (a41, b2, c1, d3), (a41, b2, c1, d4), (a41, b2, c1, d5), (a41, b2, c1, d6), (a41, b2, c1, d7), (a41, b2, c1, d8), (a41, b2, c1, d9), (a41, b2, c1, d10), (a41, b2, c1, d11), (a41, b2, c1, d12), (a41, b2, c1, d13), (a41, b2, c1, d14), (a41, b2, c1, d15), (a41, b2, c1, d16), (a41, b2, c1, d17), (a41, b2, c1, d18), (a41, b2, c1, d19), (a41, b2, c1, d20), (a41, b2, c1, d21), (a41, b2, c1, d22), (a41, b2, c2, d1), (a41, b2, c2, d2), (a41, b2, c2, d3), (a41, b2, c2, d4), (a41, b2, c2, d5), (a41, b2, c2, d6), (a41, b2, c2, d7), (a41, b2, c2, d8), (a41, b2, c2, d9), (a41, b2, c2, d10), (a41, b2, c2, d11), (a41, b2, c2, d12), (a41, b2, c2, d13), (a41, b2, c2, d14), (a41, b2, c2, d15), (a41, b2, c2, d16), (a41, b2, c2, d17), (a41, b2, c2, d18), (a41, b2, c2, d19), (a41, b2, c2, d20), (a41, b2, c2, d21), (a41, b2, c2, d22), (a41, b2, c3, d1), (a41, b2, c3, d2), (a41, b2, c3, d3), (a41, b2, c3, d4), (a41, b2, c3, d5), (a41, b2, c3, d6), (a41, b2, c3, d7), (a41, b2, c3, d8), (a41, b2, c3, d9), (a41, b2, c3, d10), (a41, b2, c3, d11), (a41, b2, c3, d12), (a41, b2, c3, d13), (a41, b2, c3, d14), (a41, b2, c3, d15), (a41, b2, c3, d16), (a41, b2, c3, d17), (a41, b2, c3, d18), (a41, b2, c3, d19), (a41, b2, c3, d20), (a41, b2, c3, d21), (a41, b2, c3, d22), (a41, b3, c1, d1), (a41, b3, c1, d2), (a41, b3, c1, d3), (a41, b3, c1, d4), (a41, b3, c1, d5), (a41, b3, c1, d6), (a41, b3, c1, d7), (a41, b3, c1, d8), (a41, b3, c1, d9), (a41, b3, c1, d10), (a41, b3, c1, d11), (a41, b3, c1, d12), (a41, b3, c1, d13), (a41, b3, c1, d14), (a41, b3, c1, d15), (a41, b3, c1, d16), (a41, b3, c1, d17), (a41, b3, c1, d18), (a41, b3, c1, d19), (a41, b3, c1, d20), (a41, b3, c1, d21), (a41, b3, c1, d22), (a41, b3, c2, d1), (a41, b3, c2, d2), (a41, b3, c2, d3), (a41, b3, c2, d4), (a41, b3, c2, d5), (a41, b3, c2, d6), (a41, b3, c2, d7), (a41, b3, c2, d8), (a41, b3, c2, d9), (a41, b3, c2, d10), (a41, b3, c2, d11), (a41, b3, c2, d12), (a41, b3, c2, d13), (a41, b3, c2, d14), (a41, b3, c2, d15), (a41, b3, c2, d16), (a41, b3, c2, d17), (a41, b3, c2, d18), (a41, b3, c2, d19), (a41, b3, c2, d20), (a41, b3, c2, d21), (a41, b3, c2, d22), (a41, b3, c3, d1), (a41, b3, c3, d2), (a41, b3, c3, d3), (a41, b3, c3, d4), (a41, b3, c3, d5), (a41, b3, c3, d6), (a41, b3, c3, d7), (a41, b3, c3, d8), (a41, b3, c3, d9), (a41, b3, c3, d10), (a41, b3, c3, d11), (a41, b3, c3, d12), (a41, b3, c3, d13), (a41, b3, c3, d14), (a41, b3, c3, d15), (a41, b3, c3, d16), (a41, b3, c3, d17), (a41, b3, c3, d18), (a41, b3, c3, d19), (a41, b3, c3, d20), (a41, b3, c3, d21), (a41, b3, c3, d22), (a41, b4, c1, d1), (a41, b4, c1, d2), (a41, b4, c1, d3), (a41, b4, c1, d4), (a41, b4, c1, d5), (a41,

b4, c1, d6), (a41, b4, c1, d7), (a41, b4, c1, d8), (a41, b4, c1, d9), (a41, b4, c1, d10), (a41, b4, c1, d11), (a41, b4, c1, d12), (a41, b4, c1, d13), (a41, b4, c1, d14), (a41, b4, c1, d15), (a41, b4, c1, d16), (a41, b4, c1, d17), (a41, b4, c1, d18), (a41, b4, c1, d19), (a41, b4, c1, d20), (a41, b4, c1, d21), (a41, b4, c1, d22), (a41, b4, c2, d1), (a41, b4, c2, d2), (a41, b4, c2, d3), (a41, b4, c2, d4), (a41, b4, c2, d5), (a41, b4, c2, d6), (a41, b4, c2, d7), (a41, b4, c2, d8), (a41, b4, c2, d9), (a41, b4, c2, d10), (a41, b4, c2, d11), (a41, b4, c2, d12), (a41, b4, c2, d13), (a41, b4, c2, d14), (a41, b4, c2, d15), (a41, b4, c2, d16), (a41, b4, c2, d17), (a41, b4, c2, d18), (a41, b4, c2, d19), (a41, b4, c2, d20), (a41, b4, c2, d21), (a41, b4, c2, d22), (a41, b4, c3, d1), (a41, b4, c3, d2), (a41, b4, c3, d3), (a41, b4, c3, d4), (a41, b4, c3, d5), (a41, b4, c3, d6), (a41, b4, c3, d7), (a41, b4, c3, d8), (a41, b4, c3, d9), (a41, b4, c3, d10), (a41, b4, c3, d11), (a41, b4, c3, d12), (a41, b4, c3, d13), (a41, b4, c3, d14), (a41, b4, c3, d15), (a41, b4, c3, d16), (a41, b4, c3, d17), (a41, b4, c3, d18), (a41, b4, c3, d19), (a41, b4, c3, d20), (a41, b4, c3, d21), (a41, b4, c3, d22), (a41, b5, c1, d1), (a41, b5, c1, d2), (a41, b5, c1, d3), (a41, b5, c1, d4), (a41, b5, c1, d5), (a41, b5, c1, d6), (a41, b5, c1, d7), (a41, b5, c1, d8), (a41, b5, c1, d9), (a41, b5, c1, d10), (a41, b5, c1, d11), (a41, b5, c1, d12), (a41, b5, c1, d13), (a41, b5, c1, d14), (a41, b5, c1, d15), (a41, b5, c1, d16), (a41, b5, c1, d17), (a41, b5, c1, d18), (a41, b5, c1, d19), (a41, b5, c1, d20), (a41, b5, c1, d21), (a41, b5, c1, d22), (a41, b5, c2, d1), (a41, b5, c2, d2), (a41, b5, c2, d3), (a41, b5, c2, d4), (a41, b5, c2, d5), (a41, b5, c2, d6), (a41, b5, c2, d7), (a41, b5, c2, d8), (a41, b5, c2, d9), (a41, b5, c2, d10), (a41, b5, c2, d11), (a41, b5, c2, d12), (a41, b5, c2, d13), (a41, b5, c2, d14), (a41, b5, c2, d15), (a41, b5, c2, d16), (a41, b5, c2, d17), (a41, b5, c2, d18), (a41, b5, c2, d19), (a41, b5, c2, d20), (a41, b5, c2, d21), (a41, b5, c2, d22), (a41, b5, c3, d1), (a41, b5, c3, d2), (a41, b5, c3, d3), (a41, b5, c3, d4), (a41, b5, c3, d5), (a41, b5, c3, d6), (a41, b5, c3, d7), (a41, b5, c3, d8), (a41, b5, c3, d9), (a41, b5, c3, d10), (a41, b5, c3, d11), (a41, b5, c3, d12), (a41, b5, c3, d13), (a41, b5, c3, d14), (a41, b5, c3, d15), (a41, b5, c3, d16), (a41, b5, c3, d17), (a41, b5, c3, d18), (a41, b5, c3, d19), (a41, b5, c3, d20), (a41, b5, c3, d21), (a41, b5, c3, d22), (a41, b6, c1, d1), (a41, b6, c1, d2), (a41, b6, c1, d3), (a41, b6, c1, d4), (a41, b6, c1, d5), (a41, b6, c1, d6), (a41, b6, c1, d7), (a41, b6, c1, d8), (a41, b6, c1, d9), (a41, b6, c1, d10), (a41, b6, c1, d11), (a41, b6, c1, d12), (a41, b6, c1, d13), (a41, b6, c1, d14), (a41, b6, c1, d15), (a41, b6, c1, d16), (a41, b6, c1, d17), (a41, b6, c1, d18), (a41, b6, c1, d19), (a41, b6, c1, d20), (a41, b6, c1, d21), (a41, b6, c1, d22), (a41, b6, c2, d1), (a41, b6, c2, d2), (a41, b6, c2, d3), (a41, b6, c2, d4), (a41, b6, c2, d5), (a41, b6, c2, d6), (a41, b6, c2, d7), (a41, b6, c2, d8), (a41, b6, c2, d9), (a41, b6, c2, d10), (a41, b6, c2, d11), (a41, b6, c2, d12), (a41, b6, c2, d13), (a41, b6, c2, d14), (a41, b6, c2, d15), (a41, b6, c2, d16), (a41, b6, c2, d17), (a41, b6, c2, d18), (a41, b6, c2, d19), (a41, b6, c2, d20), (a41, b6, c2, d21), (a41, b6, c2, d22), (a41, b6, c3, d1), (a41, b6, c3, d2), (a41, b6, c3, d3), (a41, b6, c3, d4), (a41, b6, c3, d5), (a41, b6, c3, d6), (a41, b6, c3, d7), (a41, b6, c3, d8), (a41, b6, c3, d9), (a41, b6, c3, d10), (a41, b6, c3, d11), (a41, b6, c3, d12), (a41, b6, c3, d13), (a41, b6, c3, d14), (a41, b6, c3, d15), (a41, b6, c3, d16), (a41, b6, c3, d17), (a41, b6, c3, d18), (a41, b6, c3, d19), (a41, b6, c3, d20), (a41, b6, c3, d21), (a41, b6, c3, d22), (a42, b1, c1, d1), (a42, b1, c1, d2), (a42, b1, c1, d3), (a42, b1, c1, d4), (a42, b1, c1, d5), (a42, b1, c1, d6), (a42, b1, c1, d7), (a42, b1, c1, d8), (a42, b1, c1, d9), (a42, b1, c1, d10), (a42, b1, c1, d11), (a42, b1, c1, d12), (a42, b1, c1, d13), (a42, b1, c1, d14), (a42, b1, c1, d15), (a42, b1, c1, d16), (a42, b1, c1, d17), (a42, b1, c1, d18), (a42, b1, c1, d19), (a42, b1, c1, d20), (a42, b1, c1, d21), (a42, b1, c1, d22), (a42, b1, c2, d1), (a42, b1, c2, d2), (a42, b1, c2, d3), (a42, b1, c2, d4), (a42, b1, c2, d5), (a42, b1, c2, d6), (a42, b1, c2, d7), (a42, b1, c2, d8), (a42, b1, c2, d9), (a42, b1, c2, d10), (a42, b1, c2, d11), (a42, b1, c2, d12), (a42, b1, c2, d13), (a42, b1, c2, d14), (a42, b1, c2, d15), (a42, b1, c2, d16), (a42, b1, c2, d17), (a42, b1, c2, d18), (a42, b1, c2, d19), (a42, b1, c2, d20), (a42, b1, c2, d21), (a42, b1, c2, d22), (a42, b1, c3, d1), (a42, b1, c3, d2), (a42, b1, c3, d3), (a42, b1, c3, d4), (a42, b1, c3, d5), (a42, b1, c3, d6), (a42, b1, c3, d7), (a42, b1, c3, d8), (a42, b1, c3, d9), (a42, b1, c3, d10), (a42, b1, c3, d11), (a42, b1, c3, d12), (a42, b1, c3, d13), (a42, b1, c3, d14), (a42, b1, c3, d15), (a42, b1, c3, d16), (a42, b1, c3, d17), (a42, b1, c3, d18), (a42, b1, c3, d19), (a42, b1, c3, d20), (a42, b1, c3, d21), (a42, b1, c3, d22), (a42, b2, c1, d1), (a42, b2, c1, d2), (a42, b2, c1, d3),

(a42, b2, c1, d4), (a42, b2, c1, d5), (a42, b2, c1, d6), (a42, b2, c1, d7), (a42, b2, c1, d8), (a42, b2, c1, d9), (a42, b2, c1, d10), (a42, b2, c1, d11), (a42, b2, c1, d12), (a42, b2, c1, d13), (a42, b2, c1, d14), (a42, b2, c1, d15), (a42, b2, c1, d16), (a42, b2, c1, d17), (a42, b2, c1, d18), (a42, b2, c1, d19), (a42, b2, c1, d20), (a42, b2, c1, d21), (a42, b2, c1, d22), (a42, b2, c2, d1), (a42, b2, c2, d2), (a42, b2, c2, d3), (a42, b2, c2, d4), (a42, b2, c2, d5), (a42, b2, c2, d6), (a42, b2, c2, d7), (a42, b2, c2, d8), (a42, b2, c2, d9), (a42, b2, c2, d10), (a42, b2, c2, d11), (a42, b2, c2, d12), (a42, b2, c2, d13), (a42, b2, c2, d14), (a42, b2, c2, d15), (a42, b2, c2, d16), (a42, b2, c2, d17), (a42, b2, c2, d18), (a42, b2, c2, d19), (a42, b2, c2, d20), (a42, b2, c2, d21), (a42, b2, c2, d22), (a42, b2, c3, d1), (a42, b2, c3, d2), (a42, b2, c3, d3), (a42, b2, c3, d4), (a42, b2, c3, d5), (a42, b2, c3, d6), (a42, b2, c3, d7), (a42, b2, c3, d8), (a42, b2, c3, d9), (a42, b2, c3, d10), (a42, b2, c3, d11), (a42, b2, c3, d12), (a42, b2, c3, d13), (a42, b2, c3, d14), (a42, b2, c3, d15), (a42, b2, c3, d16), (a42, b2, c3, d17), (a42, b2, c3, d18), (a42, b2, c3, d19), (a42, b2, c3, d20), (a42, b2, c3, d21), (a42, b2, c3, d22), (a42, b3, c1, d1), (a42, b3, c1, d2), (a42, b3, c1, d3), (a42, b3, c1, d4), (a42, b3, c1, d5), (a42, b3, c1, d6), (a42, b3, c1, d7), (a42, b3, c1, d8), (a42, b3, c1, d9), (a42, b3, c1, d10), (a42, b3, c1, d11), (a42, b3, c1, d12), (a42, b3, c1, d13), (a42, b3, c1, d14), (a42, b3, c1, d15), (a42, b3, c1, d16), (a42, b3, c1, d17), (a42, b3, c1, d18), (a42, b3, c1, d19), (a42, b3, c1, d20), (a42, b3, c1, d21), (a42, b3, c1, d22), (a42, b3, c2, d1), (a42, b3, c2, d2), (a42, b3, c2, d3), (a42, b3, c2, d4), (a42, b3, c2, d5), (a42, b3, c2, d6), (a42, b3, c2, d7), (a42, b3, c2, d8), (a42, b3, c2, d9), (a42, b3, c2, d10), (a42, b3, c2, d11), (a42, b3, c2, d12), (a42, b3, c2, d13), (a42, b3, c2, d14), (a42, b3, c2, d15), (a42, b3, c2, d16), (a42, b3, c2, d17), (a42, b3, c2, d18), (a42, b3, c2, d19), (a42, b3, c2, d20), (a42, b3, c2, d21), (a42, b3, c2, d22), (a42, b3, c3, d1), (a42, b3, c3, d2), (a42, b3, c3, d3), (a42, b3, c3, d4), (a42, b3, c3, d5), (a42, b3, c3, d6), (a42, b3, c3, d7), (a42, b3, c3, d8), (a42, b3, c3, d9), (a42, b3, c3, d10), (a42, b3, c3, d11), (a42, b3, c3, d12), (a42, b3, c3, d13), (a42, b3, c3, d14), (a42, b3, c3, d15), (a42, b3, c3, d16), (a42, b3, c3, d17), (a42, b3, c3, d18), (a42, b3, c3, d19), (a42, b3, c3, d20), (a42, b3, c3, d21), (a42, b3, c3, d22), (a42, b4, c1, d1), (a42, b4, c1, d2), (a42, b4, c1, d3), (a42, b4, c1, d4), (a42, b4, c1, d5), (a42, b4, c1, d6), (a42, b4, c1, d7), (a42, b4, c1, d8), (a42, b4, c1, d9), (a42, b4, c1, d10), (a42, b4, c1, d11), (a42, b4, c1, d12), (a42, b4, c1, d13), (a42, b4, c1, d14), (a42, b4, c1, d15), (a42, b4, c1, d16), (a42, b4, c1, d17), (a42, b4, c1, d18), (a42, b4, c1, d19), (a42, b4, c1, d20), (a42, b4, c1, d21), (a42, b4, c1, d22), (a42, b4, c2, d1), (a42, b4, c2, d2), (a42, b4, c2, d3), (a42, b4, c2, d4), (a42, b4, c2, d5), (a42, b4, c2, d6), (a42, b4, c2, d7), (a42, b4, c2, d8), (a42, b4, c2, d9), (a42, b4, c2, d10), (a42, b4, c2, d11), (a42, b4, c2, d12), (a42, b4, c2, d13), (a42, b4, c2, d14), (a42, b4, c2, d15), (a42, b4, c2, d16), (a42, b4, c2, d17), (a42, b4, c2, d18), (a42, b4, c2, d19), (a42, b4, c2, d20), (a42, b4, c2, d21), (a42, b4, c2, d22), (a42, b4, c3, d1), (a42, b4, c3, d2), (a42, b4, c3, d3), (a42, b4, c3, d4), (a42, b4, c3, d5), (a42, b4, c3, d6), (a42, b4, c3, d7), (a42, b4, c3, d8), (a42, b4, c3, d9), (a42, b4, c3, d10), (a42, b4, c3, d11), (a42, b4, c3, d12), (a42, b4, c3, d13), (a42, b4, c3, d14), (a42, b4, c3, d15), (a42, b4, c3, d16), (a42, b4, c3, d17), (a42, b4, c3, d18), (a42, b4, c3, d19), (a42, b4, c3, d20), (a42, b4, c3, d21), (a42, b4, c3, d22), (a42, b5, c1, d1), (a42, b5, c1, d2), (a42, b5, c1, d3), (a42, b5, c1, d4), (a42, b5, c1, d5), (a42, b5, c1, d6), (a42, b5, c1, d7), (a42, b5, c1, d8), (a42, b5, c1, d9), (a42, b5, c1, d10), (a42, b5, c1, d11), (a42, b5, c1, d12), (a42, b5, c1, d13), (a42, b5, c1, d14), (a42, b5, c1, d15), (a42, b5, c1, d16), (a42, b5, c1, d17), (a42, b5, c1, d18), (a42, b5, c1, d19), (a42, b5, c1, d20), (a42, b5, c1, d21), (a42, b5, c1, d22), (a42, b5, c2, d1), (a42, b5, c2, d2), (a42, b5, c2, d3), (a42, b5, c2, d4), (a42, b5, c2, d5), (a42, b5, c2, d6), (a42, b5, c2, d7), (a42, b5, c2, d8), (a42, b5, c2, d9), (a42, b5, c2, d10), (a42, b5, c2, d11), (a42, b5, c2, d12), (a42, b5, c2, d13), (a42, b5, c2, d14), (a42, b5, c2, d15), (a42, b5, c2, d16), (a42, b5, c2, d17), (a42, b5, c2, d18), (a42, b5, c2, d19), (a42, b5, c2, d20), (a42, b5, c2, d21), (a42, b5, c2, d22), (a42, b5, c3, d1), (a42, b5, c3, d2), (a42, b5, c3, d3), (a42, b5, c3, d4), (a42, b5, c3, d5), (a42, b5, c3, d6), (a42, b5, c3, d7), (a42, b5, c3, d8), (a42, b5, c3, d9), (a42, b5, c3, d10), (a42, b5, c3, d11), (a42, b5, c3, d12), (a42, b5, c3, d13), (a42, b5, c3, d14), (a42, b5, c3, d15), (a42, b5, c3, d16), (a42, b5, c3, d17), (a42, b5, c3, d18), (a42, b5, c3, d19), (a42, b5, c3, d20), (a42, b5, c3, d21), (a42, b5, c3, d22), (a42, b6,

c1, d1), (a42, b6, c1, d2), (a42, b6, c1, d3), (a42, b6, c1, d4), (a42, b6, c1, d5), (a42, b6, c1, d6), (a42, b6, c1, d7), (a42, b6, c1, d8), (a42, b6, c1, d9), (a42, b6, c1, d10), (a42, b6, c1, d11), (a42, b6, c1, d12), (a42, b6, c1, d13), (a42, b6, c1, d14), (a42, b6, c1, d15), (a42, b6, c1, d16), (a42, b6, c1, d17), (a42, b6, c1, d18), (a42, b6, c1, d19), (a42, b6, c1, d20), (a42, b6, c1, d21), (a42, b6, c1, d22), (a42, b6, c2, d1), (a42, b6, c2, d2), (a42, b6, c2, d3), (a42, b6, c2, d4), (a42, b6, c2, d5), (a42, b6, c2, d6), (a42, b6, c2, d7), (a42, b6, c2, d8), (a42, b6, c2, d9), (a42, b6, c2, d10), (a42, b6, c2, d11), (a42, b6, c2, d12), (a42, b6, c2, d13), (a42, b6, c2, d14), (a42, b6, c2, d15), (a42, b6, c2, d16), (a42, b6, c2, d17), (a42, b6, c2, d18), (a42, b6, c2, d19), (a42, b6, c2, d20), (a42, b6, c2, d21), (a42, b6, c2, d22), (a42, b6, c3, d1), (a42, b6, c3, d2), (a42, b6, c3, d3), (a42, b6, c3, d4), (a42, b6, c3, d5), (a42, b6, c3, d6), (a42, b6, c3, d7), (a42, b6, c3, d8), (a42, b6, c3, d9), (a42, b6, c3, d10), (a42, b6, c3, d11), (a42, b6, c3, d12), (a42, b6, c3, d13), (a42, b6, c3, d14), (a42, b6, c3, d15), (a42, b6, c3, d16), (a42, b6, c3, d17), (a42, b6, c3, d18), (a42, b6, c3, d19), (a42, b6, c3, d20), (a42, b6, c3, d21), (a42, b6, c3, d22), (a43, b1, c1, d1), (a43, b1, c1, d2), (a43, b1, c1, d3), (a43, b1, c1, d4), (a43, b1, c1, d5), (a43, b1, c1, d6), (a43, b1, c1, d7), (a43, b1, c1, d8), (a43, b1, c1, d9), (a43, b1, c1, d10), (a43, b1, c1, d11), (a43, b1, c1, d12), (a43, b1, c1, d13), (a43, b1, c1, d14), (a43, b1, c1, d15), (a43, b1, c1, d16), (a43, b1, c1, d17), (a43, b1, c1, d18), (a43, b1, c1, d19), (a43, b1, c1, d20), (a43, b1, c1, d21), (a43, b1, c1, d22), (a43, b1, c2, d1), (a43, b1, c2, d2), (a43, b1, c2, d3), (a43, b1, c2, d4), (a43, b1, c2, d5), (a43, b1, c2, d6), (a43, b1, c2, d7), (a43, b1, c2, d8), (a43, b1, c2, d9), (a43, b1, c2, d10), (a43, b1, c2, d11), (a43, b1, c2, d12), (a43, b1, c2, d13), (a43, b1, c2, d14), (a43, b1, c2, d15), (a43, b1, c2, d16), (a43, b1, c2, d17), (a43, b1, c2, d18), (a43, b1, c2, d19), (a43, b1, c2, d20), (a43, b1, c2, d21), (a43, b1, c2, d22), (a43, b1, c3, d1), (a43, b1, c3, d2), (a43, b1, c3, d3), (a43, b1, c3, d4), (a43, b1, c3, d5), (a43, b1, c3, d6), (a43, b1, c3, d7), (a43, b1, c3, d8), (a43, b1, c3, d9), (a43, b1, c3, d10), (a43, b1, c3, d11), (a43, b1, c3, d12), (a43, b1, c3, d13), (a43, b1, c3, d14), (a43, b1, c3, d15), (a43, b1, c3, d16), (a43, b1, c3, d17), (a43, b1, c3, d18), (a43, b1, c3, d19), (a43, b1, c3, d20), (a43, b1, c3, d21), (a43, b1, c3, d22), (a43, b2, c1, d1), (a43, b2, c1, d2), (a43, b2, c1, d3), (a43, b2, c1, d4), (a43, b2, c1, d5), (a43, b2, c1, d6), (a43, b2, c1, d7), (a43, b2, c1, d8), (a43, b2, c1, d9), (a43, b2, c1, d10), (a43, b2, c1, d11), (a43, b2, c1, d12), (a43, b2, c1, d13), (a43, b2, c1, d14), (a43, b2, c1, d15), (a43, b2, c1, d16), (a43, b2, c1, d17), (a43, b2, c1, d18), (a43, b2, c1, d19), (a43, b2, c1, d20), (a43, b2, c1, d21), (a43, b2, c1, d22), (a43, b2, c2, d1), (a43, b2, c2, d2), (a43, b2, c2, d3), (a43, b2, c2, d4), (a43, b2, c2, d5), (a43, b2, c2, d6), (a43, b2, c2, d7), (a43, b2, c2, d8), (a43, b2, c2, d9), (a43, b2, c2, d10), (a43, b2, c2, d11), (a43, b2, c2, d12), (a43, b2, c2, d13), (a43, b2, c2, d14), (a43, b2, c2, d15), (a43, b2, c2, d16), (a43, b2, c2, d17), (a43, b2, c2, d18), (a43, b2, c2, d19), (a43, b2, c2, d20), (a43, b2, c2, d21), (a43, b2, c2, d22), (a43, b2, c3, d1), (a43, b2, c3, d2), (a43, b2, c3, d3), (a43, b2, c3, d4), (a43, b2, c3, d5), (a43, b2, c3, d6), (a43, b2, c3, d7), (a43, b2, c3, d8), (a43, b2, c3, d9), (a43, b2, c3, d10), (a43, b2, c3, d11), (a43, b2, c3, d12), (a43, b2, c3, d13), (a43, b2, c3, d14), (a43, b2, c3, d15), (a43, b2, c3, d16), (a43, b2, c3, d17), (a43, b2, c3, d18), (a43, b2, c3, d19), (a43, b2, c3, d20), (a43, b2, c3, d21), (a43, b2, c3, d22), (a43, b3, c1, d1), (a43, b3, c1, d2), (a43, b3, c1, d3), (a43, b3, c1, d4), (a43, b3, c1, d5), (a43, b3, c1, d6), (a43, b3, c1, d7), (a43, b3, c1, d8), (a43, b3, c1, d9), (a43, b3, c1, d10), (a43, b3, c1, d11), (a43, b3, c1, d12), (a43, b3, c1, d13), (a43, b3, c1, d14), (a43, b3, c1, d15), (a43, b3, c1, d16), (a43, b3, c1, d17), (a43, b3, c1, d18), (a43, b3, c1, d19), (a43, b3, c1, d20), (a43, b3, c1, d21), (a43, b3, c1, d22), (a43, b3, c2, d1), (a43, b3, c2, d2), (a43, b3, c2, d3), (a43, b3, c2, d4), (a43, b3, c2, d5), (a43, b3, c2, d6), (a43, b3, c2, d7), (a43, b3, c2, d8), (a43, b3, c2, d9), (a43, b3, c2, d10), (a43, b3, c2, d11), (a43, b3, c2, d12), (a43, b3, c2, d13), (a43, b3, c2, d14), (a43, b3, c2, d15), (a43, b3, c2, d16), (a43, b3, c2, d17), (a43, b3, c2, d18), (a43, b3, c2, d19), (a43, b3, c2, d20), (a43, b3, c2, d21), (a43, b3, c2, d22), (a43, b3, c3, d1), (a43, b3, c3, d2), (a43, b3, c3, d3), (a43, b3, c3, d4), (a43, b3, c3, d5), (a43, b3, c3, d6), (a43, b3, c3, d7), (a43, b3, c3, d8), (a43, b3, c3, d9), (a43, b3, c3, d10), (a43, b3, c3, d11), (a43, b3, c3, d12), (a43, b3, c3, d13), (a43, b3, c3, d14), (a43, b3, c3, d15), (a43, b3, c3, d16), (a43, b3, c3, d17), (a43, b3, c3, d18), (a43, b3, c3, d19), (a43, b3, c3, d20), (a43, b3,

c3, d21), (a43, b3, c3, d22), (a43, b4, c1, d1), (a43, b4, c1, d2), (a43, b4, c1, d3), (a43, b4, c1, d4), (a43, b4, c1, d5), (a43, b4, c1, d6), (a43, b4, c1, d7), (a43, b4, c1, d8), (a43, b4, c1, d9), (a43, b4, c1, d10), (a43, b4, c1, d11), (a43, b4, c1, d12), (a43, b4, c1, d13), (a43, b4, c1, d14), (a43, b4, c1, d15), (a43, b4, c1, d16), (a43, b4, c1, d17), (a43, b4, c1, d18), (a43, b4, c1, d19), (a43, b4, c1, d20), (a43, b4, c1, d21), (a43, b4, c1, d22), (a43, b4, c2, d1), (a43, b4, c2, d2), (a43, b4, c2, d3), (a43, b4, c2, d4), (a43, b4, c2, d5), (a43, b4, c2, d6), (a43, b4, c2, d7), (a43, b4, c2, d8), (a43, b4, c2, d9), (a43, b4, c2, d10), (a43, b4, c2, d11), (a43, b4, c2, d12), (a43, b4, c2, d13), (a43, b4, c2, d14), (a43, b4, c2, d15), (a43, b4, c2, d16), (a43, b4, c2, d17), (a43, b4, c2, d18), (a43, b4, c2, d19), (a43, b4, c2, d20), (a43, b4, c2, d21), (a43, b4, c2, d22), (a43, b4, c3, d1), (a43, b4, c3, d2), (a43, b4, c3, d3), (a43, b4, c3, d4), (a43, b4, c3, d5), (a43, b4, c3, d6), (a43, b4, c3, d7), (a43, b4, c3, d8), (a43, b4, c3, d9), (a43, b4, c3, d10), (a43, b4, c3, d11), (a43, b4, c3, d12), (a43, b4, c3, d13), (a43, b4, c3, d14), (a43, b4, c3, d15), (a43, b4, c3, d16), (a43, b4, c3, d17), (a43, b4, c3, d18), (a43, b4, c3, d19), (a43, b4, c3, d20), (a43, b4, c3, d21), (a43, b4, c3, d22), (a43, b5, c1, d1), (a43, b5, c1, d2), (a43, b5, c1, d3), (a43, b5, c1, d4), (a43, b5, c1, d5), (a43, b5, c1, d6), (a43, b5, c1, d7), (a43, b5, c1, d8), (a43, b5, c1, d9), (a43, b5, c1, d10), (a43, b5, c1, d11), (a43, b5, c1, d12), (a43, b5, c1, d13), (a43, b5, c1, d14), (a43, b5, c1, d15), (a43, b5, c1, d16), (a43, b5, c1, d17), (a43, b5, c1, d18), (a43, b5, c1, d19), (a43, b5, c1, d20), (a43, b5, c1, d21), (a43, b5, c1, d22), (a43, b5, c2, d1), (a43, b5, c2, d2), (a43, b5, c2, d3), (a43, b5, c2, d4), (a43, b5, c2, d5), (a43, b5, c2, d6), (a43, b5, c2, d7), (a43, b5, c2, d8), (a43, b5, c2, d9), (a43, b5, c2, d10), (a43, b5, c2, d11), (a43, b5, c2, d12), (a43, b5, c2, d13), (a43, b5, c2, d14), (a43, b5, c2, d15), (a43, b5, c2, d16), (a43, b5, c2, d17), (a43, b5, c2, d18), (a43, b5, c2, d19), (a43, b5, c2, d20), (a43, b5, c2, d21), (a43, b5, c2, d22), (a43, b5, c3, d1), (a43, b5, c3, d2), (a43, b5, c3, d3), (a43, b5, c3, d4), (a43, b5, c3, d5), (a43, b5, c3, d6), (a43, b5, c3, d7), (a43, b5, c3, d8), (a43, b5, c3, d9), (a43, b5, c3, d10), (a43, b5, c3, d11), (a43, b5, c3, d12), (a43, b5, c3, d13), (a43, b5, c3, d14), (a43, b5, c3, d15), (a43, b5, c3, d16), (a43, b5, c3, d17), (a43, b5, c3, d18), (a43, b5, c3, d19), (a43, b5, c3, d20), (a43, b5, c3, d21), (a43, b5, c3, d22), (a43, b6, c1, d1), (a43, b6, c1, d2), (a43, b6, c1, d3), (a43, b6, c1, d4), (a43, b6, c1, d5), (a43, b6, c1, d6), (a43, b6, c1, d7), (a43, b6, c1, d8), (a43, b6, c1, d9), (a43, b6, c1, d10), (a43, b6, c1, d11), (a43, b6, c1, d12), (a43, b6, c1, d13), (a43, b6, c1, d14), (a43, b6, c1, d15), (a43, b6, c1, d16), (a43, b6, c1, d17), (a43, b6, c1, d18), (a43, b6, c1, d19), (a43, b6, c1, d20), (a43, b6, c1, d21), (a43, b6, c1, d22), (a43, b6, c2, d1), (a43, b6, c2, d2), (a43, b6, c2, d3), (a43, b6, c2, d4), (a43, b6, c2, d5), (a43, b6, c2, d6), (a43, b6, c2, d7), (a43, b6, c2, d8), (a43, b6, c2, d9), (a43, b6, c2, d10), (a43, b6, c2, d11), (a43, b6, c2, d12), (a43, b6, c2, d13), (a43, b6, c2, d14), (a43, b6, c2, d15), (a43, b6, c2, d16), (a43, b6, c2, d17), (a43, b6, c2, d18), (a43, b6, c2, d19), (a43, b6, c2, d20), (a43, b6, c2, d21), (a43, b6, c2, d22), (a43, b6, c3, d1), (a43, b6, c3, d2), (a43, b6, c3, d3), (a43, b6, c3, d4), (a43, b6, c3, d5), (a43, b6, c3, d6), (a43, b6, c3, d7), (a43, b6, c3, d8), (a43, b6, c3, d9), (a43, b6, c3, d10), (a43, b6, c3, d11), (a43, b6, c3, d12), (a43, b6, c3, d13), (a43, b6, c3, d14), (a43, b6, c3, d15), (a43, b6, c3, d16), (a43, b6, c3, d17), (a43, b6, c3, d18), (a43, b6, c3, d19), (a43, b6, c3, d20), (a43, b6, c3, d21), (a43, b6, c3, d22), (a44, b1, c1, d1), (a44, b1, c1, d2), (a44, b1, c1, d3), (a44, b1, c1, d4), (a44, b1, c1, d5), (a44, b1, c1, d6), (a44, b1, c1, d7), (a44, b1, c1, d8), (a44, b1, c1, d9), (a44, b1, c1, d10), (a44, b1, c1, d11), (a44, b1, c1, d12), (a44, b1, c1, d13), (a44, b1, c1, d14), (a44, b1, c1, d15), (a44, b1, c1, d16), (a44, b1, c1, d17), (a44, b1, c1, d18), (a44, b1, c1, d19), (a44, b1, c1, d20), (a44, b1, c1, d21), (a44, b1, c1, d22), (a44, b1, c2, d1), (a44, b1, c2, d2), (a44, b1, c2, d3), (a44, b1, c2, d4), (a44, b1, c2, d5), (a44, b1, c2, d6), (a44, b1, c2, d7), (a44, b1, c2, d8), (a44, b1, c2, d9), (a44, b1, c2, d10), (a44, b1, c2, d11), (a44, b1, c2, d12), (a44, b1, c2, d13), (a44, b1, c2, d14), (a44, b1, c2, d15), (a44, b1, c2, d16), (a44, b1, c2, d17), (a44, b1, c2, d18), (a44, b1, c2, d19), (a44, b1, c2, d20), (a44, b1, c2, d21), (a44, b1, c2, d22), (a44, b1, c3, d1), (a44, b1, c3, d2), (a44, b1, c3, d3), (a44, b1, c3, d4), (a44, b1, c3, d5), (a44, b1, c3, d6), (a44, b1, c3, d7), (a44, b1, c3, d8), (a44, b1, c3, d9), (a44, b1, c3, d10), (a44, b1, c3, d11), (a44, b1, c3, d12), (a44, b1, c3, d13), (a44, b1, c3, d14), (a44, b1, c3, d15), (a44, b1, c3, d16), (a44, b1, c3, d17), (a44, b1, c3, d18), (a44, b1,

c3, d19), (a44, b1, c3, d20), (a44, b1, c3, d21), (a44, b1, c3, d22), (a44, b2, c1, d1), (a44, b2, c1, d2), (a44, b2, c1, d3), (a44, b2, c1, d4), (a44, b2, c1, d5), (a44, b2, c1, d6), (a44, b2, c1, d7), (a44, b2, c1, d8), (a44, b2, c1, d9), (a44, b2, c1, d10), (a44, b2, c1, d11), (a44, b2, c1, d12), (a44, b2, c1, d13), (a44, b2, c1, d14), (a44, b2, c1, d15), (a44, b2, c1, d16), (a44, b2, c1, d17), (a44, b2, c1, d18), (a44, b2, c1, d19), (a44, b2, c1, d20), (a44, b2, c1, d21), (a44, b2, c1, d22), (a44, b2, c2, d1), (a44, b2, c2, d2), (a44, b2, c2, d3), (a44, b2, c2, d4), (a44, b2, c2, d5), (a44, b2, c2, d6), (a44, b2, c2, d7), (a44, b2, c2, d8), (a44, b2, c2, d9), (a44, b2, c2, d10), (a44, b2, c2, d11), (a44, b2, c2, d12), (a44, b2, c2, d13), (a44, b2, c2, d14), (a44, b2, c2, d15), (a44, b2, c2, d16), (a44, b2, c2, d17), (a44, b2, c2, d18), (a44, b2, c2, d19), (a44, b2, c2, d20), (a44, b2, c2, d21), (a44, b2, c2, d22), (a44, b2, c3, d1), (a44, b2, c3, d2), (a44, b2, c3, d3), (a44, b2, c3, d4), (a44, b2, c3, d5), (a44, b2, c3, d6), (a44, b2, c3, d7), (a44, b2, c3, d8), (a44, b2, c3, d9), (a44, b2, c3, d10), (a44, b2, c3, d11), (a44, b2, c3, d12), (a44, b2, c3, d13), (a44, b2, c3, d14), (a44, b2, c3, d15), (a44, b2, c3, d16), (a44, b2, c3, d17), (a44, b2, c3, d18), (a44, b2, c3, d19), (a44, b2, c3, d20), (a44, b2, c3, d21), (a44, b2, c3, d22), (a44, b3, c1, d1), (a44, b3, c1, d2), (a44, b3, c1, d3), (a44, b3, c1, d4), (a44, b3, c1, d5), (a44, b3, c1, d6), (a44, b3, c1, d7), (a44, b3, c1, d8), (a44, b3, c1, d9), (a44, b3, c1, d10), (a44, b3, c1, d11), (a44, b3, c1, d12), (a44, b3, c1, d13), (a44, b3, c1, d14), (a44, b3, c1, d15), (a44, b3, c1, d16), (a44, b3, c1, d17), (a44, b3, c1, d18), (a44, b3, c1, d19), (a44, b3, c1, d20), (a44, b3, c1, d21), (a44, b3, c1, d22), (a44, b3, c2, d1), (a44, b3, c2, d2), (a44, b3, c2, d3), (a44, b3, c2, d4), (a44, b3, c2, d5), (a44, b3, c2, d6), (a44, b3, c2, d7), (a44, b3, c2, d8), (a44, b3, c2, d9), (a44, b3, c2, d10), (a44, b3, c2, d11), (a44, b3, c2, d12), (a44, b3, c2, d13), (a44, b3, c2, d14), (a44, b3, c2, d15), (a44, b3, c2, d16), (a44, b3, c2, d17), (a44, b3, c2, d18), (a44, b3, c2, d19), (a44, b3, c2, d20), (a44, b3, c2, d21), (a44, b3, c2, d22), (a44, b3, c3, d1), (a44, b3, c3, d2), (a44, b3, c3, d3), (a44, b3, c3, d4), (a44, b3, c3, d5), (a44, b3, c3, d6), (a44, b3, c3, d7), (a44, b3, c3, d8), (a44, b3, c3, d9), (a44, b3, c3, d10), (a44, b3, c3, d11), (a44, b3, c3, d12), (a44, b3, c3, d13), (a44, b3, c3, d14), (a44, b3, c3, d15), (a44, b3, c3, d16), (a44, b3, c3, d17), (a44, b3, c3, d18), (a44, b3, c3, d19), (a44, b3, c3, d20), (a44, b3, c3, d21), (a44, b3, c3, d22), (a44, b4, c1, d1), (a44, b4, c1, d2), (a44, b4, c1, d3), (a44, b4, c1, d4), (a44, b4, c1, d5), (a44, b4, c1, d6), (a44, b4, c1, d7), (a44, b4, c1, d8), (a44, b4, c1, d9), (a44, b4, c1, d10), (a44, b4, c1, d11), (a44, b4, c1, d12), (a44, b4, c1, d13), (a44, b4, c1, d14), (a44, b4, c1, d15), (a44, b4, c1, d16), (a44, b4, c1, d17), (a44, b4, c1, d18), (a44, b4, c1, d19), (a44, b4, c1, d20), (a44, b4, c1, d21), (a44, b4, c1, d22), (a44, b4, c2, d1), (a44, b4, c2, d2), (a44, b4, c2, d3), (a44, b4, c2, d4), (a44, b4, c2, d5), (a44, b4, c2, d6), (a44, b4, c2, d7), (a44, b4, c2, d8), (a44, b4, c2, d9), (a44, b4, c2, d10), (a44, b4, c2, d11), (a44, b4, c2, d12), (a44, b4, c2, d13), (a44, b4, c2, d14), (a44, b4, c2, d15), (a44, b4, c2, d16), (a44, b4, c2, d17), (a44, b4, c2, d18), (a44, b4, c2, d19), (a44, b4, c2, d20), (a44, b4, c2, d21), (a44, b4, c2, d22), (a44, b4, c3, d1), (a44, b4, c3, d2), (a44, b4, c3, d3), (a44, b4, c3, d4), (a44, b4, c3, d5), (a44, b4, c3, d6), (a44, b4, c3, d7), (a44, b4, c3, d8), (a44, b4, c3, d9), (a44, b4, c3, d10), (a44, b4, c3, d11), (a44, b4, c3, d12), (a44, b4, c3, d13), (a44, b4, c3, d14), (a44, b4, c3, d15), (a44, b4, c3, d16), (a44, b4, c3, d17), (a44, b4, c3, d18), (a44, b4, c3, d19), (a44, b4, c3, d20), (a44, b4, c3, d21), (a44, b4, c3, d22), (a44, b5, c1, d1), (a44, b5, c1, d2), (a44, b5, c1, d3), (a44, b5, c1, d4), (a44, b5, c1, d5), (a44, b5, c1, d6), (a44, b5, c1, d7), (a44, b5, c1, d8), (a44, b5, c1, d9), (a44, b5, c1, d10), (a44, b5, c1, d11), (a44, b5, c1, d12), (a44, b5, c1, d13), (a44, b5, c1, d14), (a44, b5, c1, d15), (a44, b5, c1, d16), (a44, b5, c1, d17), (a44, b5, c1, d18), (a44, b5, c1, d19), (a44, b5, c1, d20), (a44, b5, c1, d21), (a44, b5, c1, d22), (a44, b5, c2, d1), (a44, b5, c2, d2), (a44, b5, c2, d3), (a44, b5, c2, d4), (a44, b5, c2, d5), (a44, b5, c2, d6), (a44, b5, c2, d7), (a44, b5, c2, d8), (a44, b5, c2, d9), (a44, b5, c2, d10), (a44, b5, c2, d11), (a44, b5, c2, d12), (a44, b5, c2, d13), (a44, b5, c2, d14), (a44, b5, c2, d15), (a44, b5, c2, d16), (a44, b5, c2, d17), (a44, b5, c2, d18), (a44, b5, c2, d19), (a44, b5, c2, d20), (a44, b5, c2, d21), (a44, b5, c2, d22), (a44, b5, c3, d1), (a44, b5, c3, d2), (a44, b5, c3, d3), (a44, b5, c3, d4), (a44, b5, c3, d5), (a44, b5, c3, d6), (a44, b5, c3, d7), (a44, b5, c3, d8), (a44, b5, c3, d9), (a44, b5, c3, d10), (a44, b5, c3, d11), (a44, b5, c3, d12), (a44, b5, c3, d13), (a44, b5, c3, d14), (a44, b5, c3, d15), (a44, b5, c3, d16),

(a44, b5, c3, d17), (a44, b5, c3, d18), (a44, b5, c3, d19), (a44, b5, c3, d20), (a44, b5, c3, d21), (a44, b5, c3, d22), (a44, b6, c1, d1), (a44, b6, c1, d2), (a44, b6, c1, d3), (a44, b6, c1, d4), (a44, b6, c1, d5), (a44, b6, c1, d6), (a44, b6, c1, d7), (a44, b6, c1, d8), (a44, b6, c1, d9), (a44, b6, c1, d10), (a44, b6, c1, d11), (a44, b6, c1, d12), (a44, b6, c1, d13), (a44, b6, c1, d14), (a44, b6, c1, d15), (a44, b6, c1, d16), (a44, b6, c1, d17), (a44, b6, c1, d18), (a44, b6, c1, d19), (a44, b6, c1, d20), (a44, b6, c1, d21), (a44, b6, c1, d22), (a44, b6, c2, d1), (a44, b6, c2, d2), (a44, b6, c2, d3), (a44, b6, c2, d4), (a44, b6, c2, d5), (a44, b6, c2, d6), (a44, b6, c2, d7), (a44, b6, c2, d8), (a44, b6, c2, d9), (a44, b6, c2, d10), (a44, b6, c2, d11), (a44, b6, c2, d12), (a44, b6, c2, d13), (a44, b6, c2, d14), (a44, b6, c2, d15), (a44, b6, c2, d16), (a44, b6, c2, d17), (a44, b6, c2, d18), (a44, b6, c2, d19), (a44, b6, c2, d20), (a44, b6, c2, d21), (a44, b6, c2, d22), (a44, b6, c3, d1), (a44, b6, c3, d2), (a44, b6, c3, d3), (a44, b6, c3, d4), (a44, b6, c3, d5), (a44, b6, c3, d6), (a44, b6, c3, d7), (a44, b6, c3, d8), (a44, b6, c3, d9), (a44, b6, c3, d10), (a44, b6, c3, d11), (a44, b6, c3, d12), (a44, b6, c3, d13), (a44, b6, c3, d14), (a44, b6, c3, d15), (a44, b6, c3, d16), (a44, b6, c3, d17), (a44, b6, c3, d18), (a44, b6, c3, d19), (a44, b6, c3, d20), (a44, b6, c3, d21), (a44, b6, c3, d22), (a45, b1, c1, d1), (a45, b1, c1, d2), (a45, b1, c1, d3), (a45, b1, c1, d4), (a45, b1, c1, d5), (a45, b1, c1, d6), (a45, b1, c1, d7), (a45, b1, c1, d8), (a45, b1, c1, d9), (a45, b1, c1, d10), (a45, b1, c1, d11), (a45, b1, c1, d12), (a45, b1, c1, d13), (a45, b1, c1, d14), (a45, b1, c1, d15), (a45, b1, c1, d16), (a45, b1, c1, d17), (a45, b1, c1, d18), (a45, b1, c1, d19), (a45, b1, c1, d20), (a45, b1, c1, d21), (a45, b1, c1, d22), (a45, b1, c2, d1), (a45, b1, c2, d2), (a45, b1, c2, d3), (a45, b1, c2, d4), (a45, b1, c2, d5), (a45, b1, c2, d6), (a45, b1, c2, d7), (a45, b1, c2, d8), (a45, b1, c2, d9), (a45, b1, c2, d10), (a45, b1, c2, d11), (a45, b1, c2, d12), (a45, b1, c2, d13), (a45, b1, c2, d14), (a45, b1, c2, d15), (a45, b1, c2, d16), (a45, b1, c2, d17), (a45, b1, c2, d18), (a45, b1, c2, d19), (a45, b1, c2, d20), (a45, b1, c2, d21), (a45, b1, c2, d22), (a45, b1, c3, d1), (a45, b1, c3, d2), (a45, b1, c3, d3), (a45, b1, c3, d4), (a45, b1, c3, d5), (a45, b1, c3, d6), (a45, b1, c3, d7), (a45, b1, c3, d8), (a45, b1, c3, d9), (a45, b1, c3, d10), (a45, b1, c3, d11), (a45, b1, c3, d12), (a45, b1, c3, d13), (a45, b1, c3, d14), (a45, b1, c3, d15), (a45, b1, c3, d16), (a45, b1, c3, d17), (a45, b1, c3, d18), (a45, b1, c3, d19), (a45, b1, c3, d20), (a45, b1, c3, d21), (a45, b1, c3, d22), (a45, b2, c1, d1), (a45, b2, c1, d2), (a45, b2, c1, d3), (a45, b2, c1, d4), (a45, b2, c1, d5), (a45, b2, c1, d6), (a45, b2, c1, d7), (a45, b2, c1, d8), (a45, b2, c1, d9), (a45, b2, c1, d10), (a45, b2, c1, d11), (a45, b2, c1, d12), (a45, b2, c1, d13), (a45, b2, c1, d14), (a45, b2, c1, d15), (a45, b2, c1, d16), (a45, b2, c1, d17), (a45, b2, c1, d18), (a45, b2, c1, d19), (a45, b2, c1, d20), (a45, b2, c1, d21), (a45, b2, c1, d22), (a45, b2, c2, d1), (a45, b2, c2, d2), (a45, b2, c2, d3), (a45, b2, c2, d4), (a45, b2, c2, d5), (a45, b2, c2, d6), (a45, b2, c2, d7), (a45, b2, c2, d8), (a45, b2, c2, d9), (a45, b2, c2, d10), (a45, b2, c2, d11), (a45, b2, c2, d12), (a45, b2, c2, d13), (a45, b2, c2, d14), (a45, b2, c2, d15), (a45, b2, c2, d16), (a45, b2, c2, d17), (a45, b2, c2, d18), (a45, b2, c2, d19), (a45, b2, c2, d20), (a45, b2, c2, d21), (a45, b2, c2, d22), (a45, b2, c3, d1), (a45, b2, c3, d2), (a45, b2, c3, d3), (a45, b2, c3, d4), (a45, b2, c3, d5), (a45, b2, c3, d6), (a45, b2, c3, d7), (a45, b2, c3, d8), (a45, b2, c3, d9), (a45, b2, c3, d10), (a45, b2, c3, d11), (a45, b2, c3, d12), (a45, b2, c3, d13), (a45, b2, c3, d14), (a45, b2, c3, d15), (a45, b2, c3, d16), (a45, b2, c3, d17), (a45, b2, c3, d18), (a45, b2, c3, d19), (a45, b2, c3, d20), (a45, b2, c3, d21), (a45, b2, c3, d22), (a45, b3, c1, d1), (a45, b3, c1, d2), (a45, b3, c1, d3), (a45, b3, c1, d4), (a45, b3, c1, d5), (a45, b3, c1, d6), (a45, b3, c1, d7), (a45, b3, c1, d8), (a45, b3, c1, d9), (a45, b3, c1, d10), (a45, b3, c1, d11), (a45, b3, c1, d12), (a45, b3, c1, d13), (a45, b3, c1, d14), (a45, b3, c1, d15), (a45, b3, c1, d16), (a45, b3, c1, d17), (a45, b3, c1, d18), (a45, b3, c1, d19), (a45, b3, c1, d20), (a45, b3, c1, d21), (a45, b3, c1, d22), (a45, b3, c2, d1), (a45, b3, c2, d2), (a45, b3, c2, d3), (a45, b3, c2, d4), (a45, b3, c2, d5), (a45, b3, c2, d6), (a45, b3, c2, d7), (a45, b3, c2, d8), (a45, b3, c2, d9), (a45, b3, c2, d10), (a45, b3, c2, d11), (a45, b3, c2, d12), (a45, b3, c2, d13), (a45, b3, c2, d14), (a45, b3, c2, d15), (a45, b3, c2, d16), (a45, b3, c2, d17), (a45, b3, c2, d18), (a45, b3, c2, d19), (a45, b3, c2, d20), (a45, b3, c2, d21), (a45, b3, c2, d22), (a45, b3, c3, d1), (a45, b3, c3, d2), (a45, b3, c3, d3), (a45, b3, c3, d4), (a45, b3, c3, d5), (a45, b3, c3, d6), (a45, b3, c3, d7), (a45, b3, c3, d8), (a45, b3, c3, d9), (a45, b3, c3, d10), (a45, b3, c3, d11), (a45, b3, c3, d12), (a45, b3, c3, d13), (a45, b3, c3, d14),

(a45, b3, c3, d15), (a45, b3, c3, d16), (a45, b3, c3, d17), (a45, b3, c3, d18), (a45, b3, c3, d19), (a45, b3, c3, d20), (a45, b3, c3, d21), (a45, b3, c3, d22), (a45, b4, c1, d1), (a45, b4, c1, d2), (a45, b4, c1, d3), (a45, b4, c1, d4), (a45, b4, c1, d5), (a45, b4, c1, d6), (a45, b4, c1, d7), (a45, b4, c1, d8), (a45, b4, c1, d9), (a45, b4, c1, d10), (a45, b4, c1, d11), (a45, b4, c1, d12), (a45, b4, c1, d13), (a45, b4, c1, d14), (a45, b4, c1, d15), (a45, b4, c1, d16), (a45, b4, c1, d17), (a45, b4, c1, d18), (a45, b4, c1, d19), (a45, b4, c1, d20), (a45, b4, c1, d21), (a45, b4, c1, d22), (a45, b4, c2, d1), (a45, b4, c2, d2), (a45, b4, c2, d3), (a45, b4, c2, d4), (a45, b4, c2, d5), (a45, b4, c2, d6), (a45, b4, c2, d7), (a45, b4, c2, d8), (a45, b4, c2, d9), (a45, b4, c2, d10), (a45, b4, c2, d11), (a45, b4, c2, d12), (a45, b4, c2, d13), (a45, b4, c2, d14), (a45, b4, c2, d15), (a45, b4, c2, d16), (a45, b4, c2, d17), (a45, b4, c2, d18), (a45, b4, c2, d19), (a45, b4, c2, d20), (a45, b4, c2, d21), (a45, b4, c2, d22), (a45, b4, c3, d1), (a45, b4, c3, d2), (a45, b4, c3, d3), (a45, b4, c3, d4), (a45, b4, c3, d5), (a45, b4, c3, d6), (a45, b4, c3, d7), (a45, b4, c3, d8), (a45, b4, c3, d9), (a45, b4, c3, d10), (a45, b4, c3, d11), (a45, b4, c3, d12), (a45, b4, c3, d13), (a45, b4, c3, d14), (a45, b4, c3, d15), (a45, b4, c3, d16), (a45, b4, c3, d17), (a45, b4, c3, d18), (a45, b4, c3, d19), (a45, b4, c3, d20), (a45, b4, c3, d21), (a45, b4, c3, d22), (a45, b5, c1, d1), (a45, b5, c1, d2), (a45, b5, c1, d3), (a45, b5, c1, d4), (a45, b5, c1, d5), (a45, b5, c1, d6), (a45, b5, c1, d7), (a45, b5, c1, d8), (a45, b5, c1, d9), (a45, b5, c1, d10), (a45, b5, c1, d11), (a45, b5, c1, d12), (a45, b5, c1, d13), (a45, b5, c1, d14), (a45, b5, c1, d15), (a45, b5, c1, d16), (a45, b5, c1, d17), (a45, b5, c1, d18), (a45, b5, c1, d19), (a45, b5, c1, d20), (a45, b5, c1, d21), (a45, b5, c1, d22), (a45, b5, c2, d1), (a45, b5, c2, d2), (a45, b5, c2, d3), (a45, b5, c2, d4), (a45, b5, c2, d5), (a45, b5, c2, d6), (a45, b5, c2, d7), (a45, b5, c2, d8), (a45, b5, c2, d9), (a45, b5, c2, d10), (a45, b5, c2, d11), (a45, b5, c2, d12), (a45, b5, c2, d13), (a45, b5, c2, d14), (a45, b5, c2, d15), (a45, b5, c2, d16), (a45, b5, c2, d17), (a45, b5, c2, d18), (a45, b5, c2, d19), (a45, b5, c2, d20), (a45, b5, c2, d21), (a45, b5, c2, d22), (a45, b5, c3, d1), (a45, b5, c3, d2), (a45, b5, c3, d3), (a45, b5, c3, d4), (a45, b5, c3, d5), (a45, b5, c3, d6), (a45, b5, c3, d7), (a45, b5, c3, d8), (a45, b5, c3, d9), (a45, b5, c3, d10), (a45, b5, c3, d11), (a45, b5, c3, d12), (a45, b5, c3, d13), (a45, b5, c3, d14), (a45, b5, c3, d15), (a45, b5, c3, d16), (a45, b5, c3, d17), (a45, b5, c3, d18), (a45, b5, c3, d19), (a45, b5, c3, d20), (a45, b5, c3, d21), (a45, b5, c3, d22), (a45, b6, c1, d1), (a45, b6, c1, d2), (a45, b6, c1, d3), (a45, b6, c1, d4), (a45, b6, c1, d5), (a45, b6, c1, d6), (a45, b6, c1, d7), (a45, b6, c1, d8), (a45, b6, c1, d9), (a45, b6, c1, d10), (a45, b6, c1, d11), (a45, b6, c1, d12), (a45, b6, c1, d13), (a45, b6, c1, d14), (a45, b6, c1, d15), (a45, b6, c1, d16), (a45, b6, c1, d17), (a45, b6, c1, d18), (a45, b6, c1, d19), (a45, b6, c1, d20), (a45, b6, c1, d21), (a45, b6, c1, d22), (a45, b6, c2, d1), (a45, b6, c2, d2), (a45, b6, c2, d3), (a45, b6, c2, d4), (a45, b6, c2, d5), (a45, b6, c2, d6), (a45, b6, c2, d7), (a45, b6, c2, d8), (a45, b6, c2, d9), (a45, b6, c2, d10), (a45, b6, c2, d11), (a45, b6, c2, d12), (a45, b6, c2, d13), (a45, b6, c2, d14), (a45, b6, c2, d15), (a45, b6, c2, d16), (a45, b6, c2, d17), (a45, b6, c2, d18), (a45, b6, c2, d19), (a45, b6, c2, d20), (a45, b6, c2, d21), (a45, b6, c2, d22), (a45, b6, c3, d1), (a45, b6, c3, d2), (a45, b6, c3, d3), (a45, b6, c3, d4), (a45, b6, c3, d5), (a45, b6, c3, d6), (a45, b6, c3, d7), (a45, b6, c3, d8), (a45, b6, c3, d9), (a45, b6, c3, d10), (a45, b6, c3, d11), (a45, b6, c3, d12), (a45, b6, c3, d13), (a45, b6, c3, d14), (a45, b6, c3, d15), (a45, b6, c3, d16), (a45, b6, c3, d17), (a45, b6, c3, d18), (a45, b6, c3, d19), (a45, b6, c3, d20), (a45, b6, c3, d21), (a45, b6, c3, d22), (a46, b1, c1, d1), (a46, b1, c1, d2), (a46, b1, c1, d3), (a46, b1, c1, d4), (a46, b1, c1, d5), (a46, b1, c1, d6), (a46, b1, c1, d7), (a46, b1, c1, d8), (a46, b1, c1, d9), (a46, b1, c1, d10), (a46, b1, c1, d11), (a46, b1, c1, d12), (a46, b1, c1, d13), (a46, b1, c1, d14), (a46, b1, c1, d15), (a46, b1, c1, d16), (a46, b1, c1, d17), (a46, b1, c1, d18), (a46, b1, c1, d19), (a46, b1, c1, d20), (a46, b1, c1, d21), (a46, b1, c1, d22), (a46, b1, c2, d1), (a46, b1, c2, d2), (a46, b1, c2, d3), (a46, b1, c2, d4), (a46, b1, c2, d5), (a46, b1, c2, d6), (a46, b1, c2, d7), (a46, b1, c2, d8), (a46, b1, c2, d9), (a46, b1, c2, d10), (a46, b1, c2, d11), (a46, b1, c2, d12), (a46, b1, c2, d13), (a46, b1, c2, d14), (a46, b1, c2, d15), (a46, b1, c2, d16), (a46, b1, c2, d17), (a46, b1, c2, d18), (a46, b1, c2, d19), (a46, b1, c2, d20), (a46, b1, c2, d21), (a46, b1, c2, d22), (a46, b1, c3, d1), (a46, b1, c3, d2), (a46, b1, c3, d3), (a46, b1, c3, d4), (a46, b1, c3, d5), (a46, b1, c3, d6), (a46, b1, c3, d7), (a46, b1, c3, d8), (a46, b1, c3, d9), (a46, b1, c3, d10), (a46, b1, c3, d11), (a46, b1, c3, d12),

(a46, b1, c3, d13), (a46, b1, c3, d14), (a46, b1, c3, d15), (a46, b1, c3, d16), (a46, b1, c3, d17), (a46, b1, c3, d18), (a46, b1, c3, d19), (a46, b1, c3, d20), (a46, b1, c3, d21), (a46, b1, c3, d22), (a46, b2, c1, d1), (a46, b2, c1, d2), (a46, b2, c1, d3), (a46, b2, c1, d4), (a46, b2, c1, d5), (a46, b2, c1, d6), (a46, b2, c1, d7), (a46, b2, c1, d8), (a46, b2, c1, d9), (a46, b2, c1, d10), (a46, b2, c1, d11), (a46, b2, c1, d12), (a46, b2, c1, d13), (a46, b2, c1, d14), (a46, b2, c1, d15), (a46, b2, c1, d16), (a46, b2, c1, d17), (a46, b2, c1, d18), (a46, b2, c1, d19), (a46, b2, c1, d20), (a46, b2, c1, d21), (a46, b2, c1, d22), (a46, b2, c2, d1), (a46, b2, c2, d2), (a46, b2, c2, d3), (a46, b2, c2, d4), (a46, b2, c2, d5), (a46, b2, c2, d6), (a46, b2, c2, d7), (a46, b2, c2, d8), (a46, b2, c2, d9), (a46, b2, c2, d10), (a46, b2, c2, d11), (a46, b2, c2, d12), (a46, b2, c2, d13), (a46, b2, c2, d14), (a46, b2, c2, d15), (a46, b2, c2, d16), (a46, b2, c2, d17), (a46, b2, c2, d18), (a46, b2, c2, d19), (a46, b2, c2, d20), (a46, b2, c2, d21), (a46, b2, c2, d22), (a46, b2, c3, d1), (a46, b2, c3, d2), (a46, b2, c3, d3), (a46, b2, c3, d4), (a46, b2, c3, d5), (a46, b2, c3, d6), (a46, b2, c3, d7), (a46, b2, c3, d8), (a46, b2, c3, d9), (a46, b2, c3, d10), (a46, b2, c3, d11), (a46, b2, c3, d12), (a46, b2, c3, d13), (a46, b2, c3, d14), (a46, b2, c3, d15), (a46, b2, c3, d16), (a46, b2, c3, d17), (a46, b2, c3, d18), (a46, b2, c3, d19), (a46, b2, c3, d20), (a46, b2, c3, d21), (a46, b2, c3, d22), (a46, b3, c1, d1), (a46, b3, c1, d2), (a46, b3, c1, d3), (a46, b3, c1, d4), (a46, b3, c1, d5), (a46, b3, c1, d6), (a46, b3, c1, d7), (a46, b3, c1, d8), (a46, b3, c1, d9), (a46, b3, c1, d10), (a46, b3, c1, d11), (a46, b3, c1, d12), (a46, b3, c1, d13), (a46, b3, c1, d14), (a46, b3, c1, d15), (a46, b3, c1, d16), (a46, b3, c1, d17), (a46, b3, c1, d18), (a46, b3, c1, d19), (a46, b3, c1, d20), (a46, b3, c1, d21), (a46, b3, c1, d22), (a46, b3, c2, d1), (a46, b3, c2, d2), (a46, b3, c2, d3), (a46, b3, c2, d4), (a46, b3, c2, d5), (a46, b3, c2, d6), (a46, b3, c2, d7), (a46, b3, c2, d8), (a46, b3, c2, d9), (a46, b3, c2, d10), (a46, b3, c2, d11), (a46, b3, c2, d12), (a46, b3, c2, d13), (a46, b3, c2, d14), (a46, b3, c2, d15), (a46, b3, c2, d16), (a46, b3, c2, d17), (a46, b3, c2, d18), (a46, b3, c2, d19), (a46, b3, c2, d20), (a46, b3, c2, d21), (a46, b3, c2, d22), (a46, b3, c3, d1), (a46, b3, c3, d2), (a46, b3, c3, d3), (a46, b3, c3, d4), (a46, b3, c3, d5), (a46, b3, c3, d6), (a46, b3, c3, d7), (a46, b3, c3, d8), (a46, b3, c3, d9), (a46, b3, c3, d10), (a46, b3, c3, d11), (a46, b3, c3, d12), (a46, b3, c3, d13), (a46, b3, c3, d14), (a46, b3, c3, d15), (a46, b3, c3, d16), (a46, b3, c3, d17), (a46, b3, c3, d18), (a46, b3, c3, d19), (a46, b3, c3, d20), (a46, b3, c3, d21), (a46, b3, c3, d22), (a46, b4, c1, d1), (a46, b4, c1, d2), (a46, b4, c1, d3), (a46, b4, c1, d4), (a46, b4, c1, d5), (a46, b4, c1, d6), (a46, b4, c1, d7), (a46, b4, c1, d8), (a46, b4, c1, d9), (a46, b4, c1, d10), (a46, b4, c1, d11), (a46, b4, c1, d12), (a46, b4, c1, d13), (a46, b4, c1, d14), (a46, b4, c1, d15), (a46, b4, c1, d16), (a46, b4, c1, d17), (a46, b4, c1, d18), (a46, b4, c1, d19), (a46, b4, c1, d20), (a46, b4, c1, d21), (a46, b4, c1, d22), (a46, b4, c2, d1), (a46, b4, c2, d2), (a46, b4, c2, d3), (a46, b4, c2, d4), (a46, b4, c2, d5), (a46, b4, c2, d6), (a46, b4, c2, d7), (a46, b4, c2, d8), (a46, b4, c2, d9), (a46, b4, c2, d10), (a46, b4, c2, d11), (a46, b4, c2, d12), (a46, b4, c2, d13), (a46, b4, c2, d14), (a46, b4, c2, d15), (a46, b4, c2, d16), (a46, b4, c2, d17), (a46, b4, c2, d18), (a46, b4, c2, d19), (a46, b4, c2, d20), (a46, b4, c2, d21), (a46, b4, c2, d22), (a46, b4, c3, d1), (a46, b4, c3, d2), (a46, b4, c3, d3), (a46, b4, c3, d4), (a46, b4, c3, d5), (a46, b4, c3, d6), (a46, b4, c3, d7), (a46, b4, c3, d8), (a46, b4, c3, d9), (a46, b4, c3, d10), (a46, b4, c3, d11), (a46, b4, c3, d12), (a46, b4, c3, d13), (a46, b4, c3, d14), (a46, b4, c3, d15), (a46, b4, c3, d16), (a46, b4, c3, d17), (a46, b4, c3, d18), (a46, b4, c3, d19), (a46, b4, c3, d20), (a46, b4, c3, d21), (a46, b4, c3, d22), (a46, b5, c1, d1), (a46, b5, c1, d2), (a46, b5, c1, d3), (a46, b5, c1, d4), (a46, b5, c1, d5), (a46, b5, c1, d6), (a46, b5, c1, d7), (a46, b5, c1, d8), (a46, b5, c1, d9), (a46, b5, c1, d10), (a46, b5, c1, d11), (a46, b5, c1, d12), (a46, b5, c1, d13), (a46, b5, c1, d14), (a46, b5, c1, d15), (a46, b5, c1, d16), (a46, b5, c1, d17), (a46, b5, c1, d18), (a46, b5, c1, d19), (a46, b5, c1, d20), (a46, b5, c1, d21), (a46, b5, c1, d22), (a46, b5, c2, d1), (a46, b5, c2, d2), (a46, b5, c2, d3), (a46, b5, c2, d4), (a46, b5, c2, d5), (a46, b5, c2, d6), (a46, b5, c2, d7), (a46, b5, c2, d8), (a46, b5, c2, d9), (a46, b5, c2, d10), (a46, b5, c2, d11), (a46, b5, c2, d12), (a46, b5, c2, d13), (a46, b5, c2, d14), (a46, b5, c2, d15), (a46, b5, c2, d16), (a46, b5, c2, d17), (a46, b5, c2, d18), (a46, b5, c2, d19), (a46, b5, c2, d20), (a46, b5, c2, d21), (a46, b5, c2, d22), (a46, b5, c3, d1), (a46, b5, c3, d2), (a46, b5, c3, d3), (a46, b5, c3, d4), (a46, b5, c3, d5), (a46, b5, c3, d6), (a46, b5, c3, d7), (a46, b5, c3, d8), (a46, b5, c3, d9), (a46, b5, c3,

d10), (a46, b5, c3, d11), (a46, b5, c3, d12), (a46, b5, c3, d13), (a46, b5, c3, d14), (a46, b5, c3, d15), (a46, b5, c3, d16), (a46, b5, c3, d17), (a46, b5, c3, d18), (a46, b5, c3, d19), (a46, b5, c3, d20), (a46, b5, c3, d21), (a46, b5, c3, d22), (a46, b6, c1, d1), (a46, b6, c1, d2), (a46, b6, c1, d3), (a46, b6, c1, d4), (a46, b6, c1, d5), (a46, b6, c1, d6), (a46, b6, c1, d7), (a46, b6, c1, d8), (a46, b6, c1, d9), (a46, b6, c1, d10), (a46, b6, c1, d11), (a46, b6, c1, d12), (a46, b6, c1, d13), (a46, b6, c1, d14), (a46, b6, c1, d15), (a46, b6, c1, d16), (a46, b6, c1, d17), (a46, b6, c1, d18), (a46, b6, c1, d19), (a46, b6, c1, d20), (a46, b6, c1, d21), (a46, b6, c1, d22), (a46, b6, c2, d1), (a46, b6, c2, d2), (a46, b6, c2, d3), (a46, b6, c2, d4), (a46, b6, c2, d5), (a46, b6, c2, d6), (a46, b6, c2, d7), (a46, b6, c2, d8), (a46, b6, c2, d9), (a46, b6, c2, d10), (a46, b6, c2, d11), (a46, b6, c2, d12), (a46, b6, c2, d13), (a46, b6, c2, d14), (a46, b6, c2, d15), (a46, b6, c2, d16), (a46, b6, c2, d17), (a46, b6, c2, d18), (a46, b6, c2, d19), (a46, b6, c2, d20), (a46, b6, c2, d21), (a46, b6, c2, d22), (a46, b6, c3, d1), (a46, b6, c3, d2), (a46, b6, c3, d3), (a46, b6, c3, d4), (a46, b6, c3, d5), (a46, b6, c3, d6), (a46, b6, c3, d7), (a46, b6, c3, d8), (a46, b6, c3, d9), (a46, b6, c3, d10), (a46, b6, c3, d11), (a46, b6, c3, d12), (a46, b6, c3, d13), (a46, b6, c3, d14), (a46, b6, c3, d15), (a46, b6, c3, d16), (a46, b6, c3, d17), (a46, b6, c3, d18), (a46, b6, c3, d19), (a46, b6, c3, d20), (a46, b6, c3, d21), (a46, b6, c3, d22), (a47, b1, c1, d1), (a47, b1, c1, d2), (a47, b1, c1, d3), (a47, b1, c1, d4), (a47, b1, c1, d5), (a47, b1, c1, d6), (a47, b1, c1, d7), (a47, b1, c1, d8), (a47, b1, c1, d9), (a47, b1, c1, d10), (a47, b1, c1, d11), (a47, b1, c1, d12), (a47, b1, c1, d13), (a47, b1, c1, d14), (a47, b1, c1, d15), (a47, b1, c1, d16), (a47, b1, c1, d17), (a47, b1, c1, d18), (a47, b1, c1, d19), (a47, b1, c1, d20), (a47, b1, c1, d21), (a47, b1, c1, d22), (a47, b1, c2, d1), (a47, b1, c2, d2), (a47, b1, c2, d3), (a47, b1, c2, d4), (a47, b1, c2, d5), (a47, b1, c2, d6), (a47, b1, c2, d7), (a47, b1, c2, d8), (a47, b1, c2, d9), (a47, b1, c2, d10), (a47, b1, c2, d11), (a47, b1, c2, d12), (a47, b1, c2, d13), (a47, b1, c2, d14), (a47, b1, c2, d15), (a47, b1, c2, d16), (a47, b1, c2, d17), (a47, b1, c2, d18), (a47, b1, c2, d19), (a47, b1, c2, d20), (a47, b1, c2, d21), (a47, b1, c2, d22), (a47, b1, c3, d1), (a47, b1, c3, d2), (a47, b1, c3, d3), (a47, b1, c3, d4), (a47, b1, c3, d5), (a47, b1, c3, d6), (a47, b1, c3, d7), (a47, b1, c3, d8), (a47, b1, c3, d9), (a47, b1, c3, d10), (a47, b1, c3, d11), (a47, b1, c3, d12), (a47, b1, c3, d13), (a47, b1, c3, d14), (a47, b1, c3, d15), (a47, b1, c3, d16), (a47, b1, c3, d17), (a47, b1, c3, d18), (a47, b1, c3, d19), (a47, b1, c3, d20), (a47, b1, c3, d21), (a47, b1, c3, d22), (a47, b2, c1, d1), (a47, b2, c1, d2), (a47, b2, c1, d3), (a47, b2, c1, d4), (a47, b2, c1, d5), (a47, b2, c1, d6), (a47, b2, c1, d7), (a47, b2, c1, d8), (a47, b2, c1, d9), (a47, b2, c1, d10), (a47, b2, c1, d11), (a47, b2, c1, d12), (a47, b2, c1, d13), (a47, b2, c1, d14), (a47, b2, c1, d15), (a47, b2, c1, d16), (a47, b2, c1, d17), (a47, b2, c1, d18), (a47, b2, c1, d19), (a47, b2, c1, d20), (a47, b2, c1, d21), (a47, b2, c1, d22), (a47, b2, c2, d1), (a47, b2, c2, d2), (a47, b2, c2, d3), (a47, b2, c2, d4), (a47, b2, c2, d5), (a47, b2, c2, d6), (a47, b2, c2, d7), (a47, b2, c2, d8), (a47, b2, c2, d9), (a47, b2, c2, d10), (a47, b2, c2, d11), (a47, b2, c2, d12), (a47, b2, c2, d13), (a47, b2, c2, d14), (a47, b2, c2, d15), (a47, b2, c2, d16), (a47, b2, c2, d17), (a47, b2, c2, d18), (a47, b2, c2, d19), (a47, b2, c2, d20), (a47, b2, c2, d21), (a47, b2, c2, d22), (a47, b2, c3, d1), (a47, b2, c3, d2), (a47, b2, c3, d3), (a47, b2, c3, d4), (a47, b2, c3, d5), (a47, b2, c3, d6), (a47, b2, c3, d7), (a47, b2, c3, d8), (a47, b2, c3, d9), (a47, b2, c3, d10), (a47, b2, c3, d11), (a47, b2, c3, d12), (a47, b2, c3, d13), (a47, b2, c3, d14), (a47, b2, c3, d15), (a47, b2, c3, d16), (a47, b2, c3, d17), (a47, b2, c3, d18), (a47, b2, c3, d19), (a47, b2, c3, d20), (a47, b2, c3, d21), (a47, b2, c3, d22), (a47, b3, c1, d1), (a47, b3, c1, d2), (a47, b3, c1, d3), (a47, b3, c1, d4), (a47, b3, c1, d5), (a47, b3, c1, d6), (a47, b3, c1, d7), (a47, b3, c1, d8), (a47, b3, c1, d9), (a47, b3, c1, d10), (a47, b3, c1, d11), (a47, b3, c1, d12), (a47, b3, c1, d13), (a47, b3, c1, d14), (a47, b3, c1, d15), (a47, b3, c1, d16), (a47, b3, c1, d17), (a47, b3, c1, d18), (a47, b3, c1, d19), (a47, b3, c1, d20), (a47, b3, c1, d21), (a47, b3, c1, d22), (a47, b3, c2, d1), (a47, b3, c2, d2), (a47, b3, c2, d3), (a47, b3, c2, d4), (a47, b3, c2, d5), (a47, b3, c2, d6), (a47, b3, c2, d7), (a47, b3, c2, d8), (a47, b3, c2, d9), (a47, b3, c2, d10), (a47, b3, c2, d11), (a47, b3, c2, d12), (a47, b3, c2, d13), (a47, b3, c2, d14), (a47, b3, c2, d15), (a47, b3, c2, d16), (a47, b3, c2, d17), (a47, b3, c2, d18), (a47, b3, c2, d19), (a47, b3, c2, d20), (a47, b3, c2, d21), (a47, b3, c2, d22), (a47, b3, c3, d1), (a47, b3, c3, d2), (a47, b3, c3, d3), (a47, b3, c3, d4), (a47, b3, c3, d5), (a47, b3, c3, d6), (a47, b3, c3, d7), (a47,

b3, c3, d8), (a47, b3, c3, d9), (a47, b3, c3, d10), (a47, b3, c3, d11), (a47, b3, c3, d12), (a47, b3, c3, d13), (a47, b3, c3, d14), (a47, b3, c3, d15), (a47, b3, c3, d16), (a47, b3, c3, d17), (a47, b3, c3, d18), (a47, b3, c3, d19), (a47, b3, c3, d20), (a47, b3, c3, d21), (a47, b3, c3, d22), (a47, b4, c1, d1), (a47, b4, c1, d2), (a47, b4, c1, d3), (a47, b4, c1, d4), (a47, b4, c1, d5), (a47, b4, c1, d6), (a47, b4, c1, d7), (a47, b4, c1, d8), (a47, b4, c1, d9), (a47, b4, c1, d10), (a47, b4, c1, d11), (a47, b4, c1, d12), (a47, b4, c1, d13), (a47, b4, c1, d14), (a47, b4, c1, d15), (a47, b4, c1, d16), (a47, b4, c1, d17), (a47, b4, c1, d18), (a47, b4, c1, d19), (a47, b4, c1, d20), (a47, b4, c1, d21), (a47, b4, c1, d22), (a47, b4, c2, d1), (a47, b4, c2, d2), (a47, b4, c2, d3), (a47, b4, c2, d4), (a47, b4, c2, d5), (a47, b4, c2, d6), (a47, b4, c2, d7), (a47, b4, c2, d8), (a47, b4, c2, d9), (a47, b4, c2, d10), (a47, b4, c2, d11), (a47, b4, c2, d12), (a47, b4, c2, d13), (a47, b4, c2, d14), (a47, b4, c2, d15), (a47, b4, c2, d16), (a47, b4, c2, d17), (a47, b4, c2, d18), (a47, b4, c2, d19), (a47, b4, c2, d20), (a47, b4, c2, d21), (a47, b4, c2, d22), (a47, b4, c3, d1), (a47, b4, c3, d2), (a47, b4, c3, d3), (a47, b4, c3, d4), (a47, b4, c3, d5), (a47, b4, c3, d6), (a47, b4, c3, d7), (a47, b4, c3, d8), (a47, b4, c3, d9), (a47, b4, c3, d10), (a47, b4, c3, d11), (a47, b4, c3, d12), (a47, b4, c3, d13), (a47, b4, c3, d14), (a47, b4, c3, d15), (a47, b4, c3, d16), (a47, b4, c3, d17), (a47, b4, c3, d18), (a47, b4, c3, d19), (a47, b4, c3, d20), (a47, b4, c3, d21), (a47, b4, c3, d22), (a47, b5, c1, d1), (a47, b5, c1, d2), (a47, b5, c1, d3), (a47, b5, c1, d4), (a47, b5, c1, d5), (a47, b5, c1, d6), (a47, b5, c1, d7), (a47, b5, c1, d8), (a47, b5, c1, d9), (a47, b5, c1, d10), (a47, b5, c1, d11), (a47, b5, c1, d12), (a47, b5, c1, d13), (a47, b5, c1, d14), (a47, b5, c1, d15), (a47, b5, c1, d16), (a47, b5, c1, d17), (a47, b5, c1, d18), (a47, b5, c1, d19), (a47, b5, c1, d20), (a47, b5, c1, d21), (a47, b5, c1, d22), (a47, b5, c2, d1), (a47, b5, c2, d2), (a47, b5, c2, d3), (a47, b5, c2, d4), (a47, b5, c2, d5), (a47, b5, c2, d6), (a47, b5, c2, d7), (a47, b5, c2, d8), (a47, b5, c2, d9), (a47, b5, c2, d10), (a47, b5, c2, d11), (a47, b5, c2, d12), (a47, b5, c2, d13), (a47, b5, c2, d14), (a47, b5, c2, d15), (a47, b5, c2, d16), (a47, b5, c2, d17), (a47, b5, c2, d18), (a47, b5, c2, d19), (a47, b5, c2, d20), (a47, b5, c2, d21), (a47, b5, c2, d22), (a47, b5, c3, d1), (a47, b5, c3, d2), (a47, b5, c3, d3), (a47, b5, c3, d4), (a47, b5, c3, d5), (a47, b5, c3, d6), (a47, b5, c3, d7), (a47, b5, c3, d8), (a47, b5, c3, d9), (a47, b5, c3, d10), (a47, b5, c3, d11), (a47, b5, c3, d12), (a47, b5, c3, d13), (a47, b5, c3, d14), (a47, b5, c3, d15), (a47, b5, c3, d16), (a47, b5, c3, d17), (a47, b5, c3, d18), (a47, b5, c3, d19), (a47, b5, c3, d20), (a47, b5, c3, d21), (a47, b5, c3, d22), (a47, b6, c1, d1), (a47, b6, c1, d2), (a47, b6, c1, d3), (a47, b6, c1, d4), (a47, b6, c1, d5), (a47, b6, c1, d6), (a47, b6, c1, d7), (a47, b6, c1, d8), (a47, b6, c1, d9), (a47, b6, c1, d10), (a47, b6, c1, d11), (a47, b6, c1, d12), (a47, b6, c1, d13), (a47, b6, c1, d14), (a47, b6, c1, d15), (a47, b6, c1, d16), (a47, b6, c1, d17), (a47, b6, c1, d18), (a47, b6, c1, d19), (a47, b6, c1, d20), (a47, b6, c1, d21), (a47, b6, c1, d22), (a47, b6, c2, d1), (a47, b6, c2, d2), (a47, b6, c2, d3), (a47, b6, c2, d4), (a47, b6, c2, d5), (a47, b6, c2, d6), (a47, b6, c2, d7), (a47, b6, c2, d8), (a47, b6, c2, d9), (a47, b6, c2, d10), (a47, b6, c2, d11), (a47, b6, c2, d12), (a47, b6, c2, d13), (a47, b6, c2, d14), (a47, b6, c2, d15), (a47, b6, c2, d16), (a47, b6, c2, d17), (a47, b6, c2, d18), (a47, b6, c2, d19), (a47, b6, c2, d20), (a47, b6, c2, d21), (a47, b6, c2, d22), (a47, b6, c3, d1), (a47, b6, c3, d2), (a47, b6, c3, d3), (a47, b6, c3, d4), (a47, b6, c3, d5), (a47, b6, c3, d6), (a47, b6, c3, d7), (a47, b6, c3, d8), (a47, b6, c3, d9), (a47, b6, c3, d10), (a47, b6, c3, d11), (a47, b6, c3, d12), (a47, b6, c3, d13), (a47, b6, c3, d14), (a47, b6, c3, d15), (a47, b6, c3, d16), (a47, b6, c3, d17), (a47, b6, c3, d18), (a47, b6, c3, d19), (a47, b6, c3, d20), (a47, b6, c3, d21), (a47, b6, c3, d22), (a48, b1, c1, d1), (a48, b1, c1, d2), (a48, b1, c1, d3), (a48, b1, c1, d4), (a48, b1, c1, d5), (a48, b1, c1, d6), (a48, b1, c1, d7), (a48, b1, c1, d8), (a48, b1, c1, d9), (a48, b1, c1, d10), (a48, b1, c1, d11), (a48, b1, c1, d12), (a48, b1, c1, d13), (a48, b1, c1, d14), (a48, b1, c1, d15), (a48, b1, c1, d16), (a48, b1, c1, d17), (a48, b1, c1, d18), (a48, b1, c1, d19), (a48, b1, c1, d20), (a48, b1, c1, d21), (a48, b1, c1, d22), (a48, b1, c2, d1), (a48, b1, c2, d2), (a48, b1, c2, d3), (a48, b1, c2, d4), (a48, b1, c2, d5), (a48, b1, c2, d6), (a48, b1, c2, d7), (a48, b1, c2, d8), (a48, b1, c2, d9), (a48, b1, c2, d10), (a48, b1, c2, d11), (a48, b1, c2, d12), (a48, b1, c2, d13), (a48, b1, c2, d14), (a48, b1, c2, d15), (a48, b1, c2, d16), (a48, b1, c2, d17), (a48, b1, c2, d18), (a48, b1, c2, d19), (a48, b1, c2, d20), (a48, b1, c2, d21), (a48, b1, c2, d22), (a48, b1, c3, d1), (a48, b1, c3, d2), (a48, b1, c3, d3), (a48, b1, c3, d4), (a48, b1, c3, d5), (a48,

b1, c3, d6), (a48, b1, c3, d7), (a48, b1, c3, d8), (a48, b1, c3, d9), (a48, b1, c3, d10), (a48, b1, c3, d11), (a48, b1, c3, d12), (a48, b1, c3, d13), (a48, b1, c3, d14), (a48, b1, c3, d15), (a48, b1, c3, d16), (a48, b1, c3, d17), (a48, b1, c3, d18), (a48, b1, c3, d19), (a48, b1, c3, d20), (a48, b1, c3, d21), (a48, b1, c3, d22), (a48, b2, c1, d1), (a48, b2, c1, d2), (a48, b2, c1, d3), (a48, b2, c1, d4), (a48, b2, c1, d5), (a48, b2, c1, d6), (a48, b2, c1, d7), (a48, b2, c1, d8), (a48, b2, c1, d9), (a48, b2, c1, d10), (a48, b2, c1, d11), (a48, b2, c1, d12), (a48, b2, c1, d13), (a48, b2, c1, d14), (a48, b2, c1, d15), (a48, b2, c1, d16), (a48, b2, c1, d17), (a48, b2, c1, d18), (a48, b2, c1, d19), (a48, b2, c1, d20), (a48, b2, c1, d21), (a48, b2, c1, d22), (a48, b2, c2, d1), (a48, b2, c2, d2), (a48, b2, c2, d3), (a48, b2, c2, d4), (a48, b2, c2, d5), (a48, b2, c2, d6), (a48, b2, c2, d7), (a48, b2, c2, d8), (a48, b2, c2, d9), (a48, b2, c2, d10), (a48, b2, c2, d11), (a48, b2, c2, d12), (a48, b2, c2, d13), (a48, b2, c2, d14), (a48, b2, c2, d15), (a48, b2, c2, d16), (a48, b2, c2, d17), (a48, b2, c2, d18), (a48, b2, c2, d19), (a48, b2, c2, d20), (a48, b2, c2, d21), (a48, b2, c2, d22), (a48, b2, c3, d1), (a48, b2, c3, d2), (a48, b2, c3, d3), (a48, b2, c3, d4), (a48, b2, c3, d5), (a48, b2, c3, d6), (a48, b2, c3, d7), (a48, b2, c3, d8), (a48, b2, c3, d9), (a48, b2, c3, d10), (a48, b2, c3, d11), (a48, b2, c3, d12), (a48, b2, c3, d13), (a48, b2, c3, d14), (a48, b2, c3, d15), (a48, b2, c3, d16), (a48, b2, c3, d17), (a48, b2, c3, d18), (a48, b2, c3, d19), (a48, b2, c3, d20), (a48, b2, c3, d21), (a48, b2, c3, d22), (a48, b3, c1, d1), (a48, b3, c1, d2), (a48, b3, c1, d3), (a48, b3, c1, d4), (a48, b3, c1, d5), (a48, b3, c1, d6), (a48, b3, c1, d7), (a48, b3, c1, d8), (a48, b3, c1, d9), (a48, b3, c1, d10), (a48, b3, c1, d11), (a48, b3, c1, d12), (a48, b3, c1, d13), (a48, b3, c1, d14), (a48, b3, c1, d15), (a48, b3, c1, d16), (a48, b3, c1, d17), (a48, b3, c1, d18), (a48, b3, c1, d19), (a48, b3, c1, d20), (a48, b3, c1, d21), (a48, b3, c1, d22), (a48, b3, c2, d1), (a48, b3, c2, d2), (a48, b3, c2, d3), (a48, b3, c2, d4), (a48, b3, c2, d5), (a48, b3, c2, d6), (a48, b3, c2, d7), (a48, b3, c2, d8), (a48, b3, c2, d9), (a48, b3, c2, d10), (a48, b3, c2, d11), (a48, b3, c2, d12), (a48, b3, c2, d13), (a48, b3, c2, d14), (a48, b3, c2, d15), (a48, b3, c2, d16), (a48, b3, c2, d17), (a48, b3, c2, d18), (a48, b3, c2, d19), (a48, b3, c2, d20), (a48, b3, c2, d21), (a48, b3, c2, d22), (a48, b3, c3, d1), (a48, b3, c3, d2), (a48, b3, c3, d3), (a48, b3, c3, d4), (a48, b3, c3, d5), (a48, b3, c3, d6), (a48, b3, c3, d7), (a48, b3, c3, d8), (a48, b3, c3, d9), (a48, b3, c3, d10), (a48, b3, c3, d11), (a48, b3, c3, d12), (a48, b3, c3, d13), (a48, b3, c3, d14), (a48, b3, c3, d15), (a48, b3, c3, d16), (a48, b3, c3, d17), (a48, b3, c3, d18), (a48, b3, c3, d19), (a48, b3, c3, d20), (a48, b3, c3, d21), (a48, b3, c3, d22), (a48, b4, c1, d1), (a48, b4, c1, d2), (a48, b4, c1, d3), (a48, b4, c1, d4), (a48, b4, c1, d5), (a48, b4, c1, d6), (a48, b4, c1, d7), (a48, b4, c1, d8), (a48, b4, c1, d9), (a48, b4, c1, d10), (a48, b4, c1, d11), (a48, b4, c1, d12), (a48, b4, c1, d13), (a48, b4, c1, d14), (a48, b4, c1, d15), (a48, b4, c1, d16), (a48, b4, c1, d17), (a48, b4, c1, d18), (a48, b4, c1, d19), (a48, b4, c1, d20), (a48, b4, c1, d21), (a48, b4, c1, d22), (a48, b4, c2, d1), (a48, b4, c2, d2), (a48, b4, c2, d3), (a48, b4, c2, d4), (a48, b4, c2, d5), (a48, b4, c2, d6), (a48, b4, c2, d7), (a48, b4, c2, d8), (a48, b4, c2, d9), (a48, b4, c2, d10), (a48, b4, c2, d11), (a48, b4, c2, d12), (a48, b4, c2, d13), (a48, b4, c2, d14), (a48, b4, c2, d15), (a48, b4, c2, d16), (a48, b4, c2, d17), (a48, b4, c2, d18), (a48, b4, c2, d19), (a48, b4, c2, d20), (a48, b4, c2, d21), (a48, b4, c2, d22), (a48, b4, c3, d1), (a48, b4, c3, d2), (a48, b4, c3, d3), (a48, b4, c3, d4), (a48, b4, c3, d5), (a48, b4, c3, d6), (a48, b4, c3, d7), (a48, b4, c3, d8), (a48, b4, c3, d9), (a48, b4, c3, d10), (a48, b4, c3, d11), (a48, b4, c3, d12), (a48, b4, c3, d13), (a48, b4, c3, d14), (a48, b4, c3, d15), (a48, b4, c3, d16), (a48, b4, c3, d17), (a48, b4, c3, d18), (a48, b4, c3, d19), (a48, b4, c3, d20), (a48, b4, c3, d21), (a48, b4, c3, d22), (a48, b5, c1, d1), (a48, b5, c1, d2), (a48, b5, c1, d3), (a48, b5, c1, d4), (a48, b5, c1, d5), (a48, b5, c1, d6), (a48, b5, c1, d7), (a48, b5, c1, d8), (a48, b5, c1, d9), (a48, b5, c1, d10), (a48, b5, c1, d11), (a48, b5, c1, d12), (a48, b5, c1, d13), (a48, b5, c1, d14), (a48, b5, c1, d15), (a48, b5, c1, d16), (a48, b5, c1, d17), (a48, b5, c1, d18), (a48, b5, c1, d19), (a48, b5, c1, d20), (a48, b5, c1, d21), (a48, b5, c1, d22), (a48, b5, c2, d1), (a48, b5, c2, d2), (a48, b5, c2, d3), (a48, b5, c2, d4), (a48, b5, c2, d5), (a48, b5, c2, d6), (a48, b5, c2, d7), (a48, b5, c2, d8), (a48, b5, c2, d9), (a48, b5, c2, d10), (a48, b5, c2, d11), (a48, b5, c2, d12), (a48, b5, c2, d13), (a48, b5, c2, d14), (a48, b5, c2, d15), (a48, b5, c2, d16), (a48, b5, c2, d17), (a48, b5, c2, d18), (a48, b5, c2, d19), (a48, b5, c2, d20), (a48, b5, c2, d21), (a48, b5, c2, d22), (a48, b5, c3, d1), (a48, b5, c3, d2), (a48, b5, c3, d3),

(a48, b5, c3, d4), (a48, b5, c3, d5), (a48, b5, c3, d6), (a48, b5, c3, d7), (a48, b5, c3, d8), (a48, b5, c3, d9), (a48, b5, c3, d10), (a48, b5, c3, d11), (a48, b5, c3, d12), (a48, b5, c3, d13), (a48, b5, c3, d14), (a48, b5, c3, d15), (a48, b5, c3, d16), (a48, b5, c3, d17), (a48, b5, c3, d18), (a48, b5, c3, d19), (a48, b5, c3, d20), (a48, b5, c3, d21), (a48, b5, c3, d22), (a48, b6, c1, d1), (a48, b6, c1, d2), (a48, b6, c1, d3), (a48, b6, c1, d4), (a48, b6, c1, d5), (a48, b6, c1, d6), (a48, b6, c1, d7), (a48, b6, c1, d8), (a48, b6, c1, d9), (a48, b6, c1, d10), (a48, b6, c1, d11), (a48, b6, c1, d12), (a48, b6, c1, d13), (a48, b6, c1, d14), (a48, b6, c1, d15), (a48, b6, c1, d16), (a48, b6, c1, d17), (a48, b6, c1, d18), (a48, b6, c1, d19), (a48, b6, c1, d20), (a48, b6, c1, d21), (a48, b6, c1, d22), (a48, b6, c2, d1), (a48, b6, c2, d2), (a48, b6, c2, d3), (a48, b6, c2, d4), (a48, b6, c2, d5), (a48, b6, c2, d6), (a48, b6, c2, d7), (a48, b6, c2, d8), (a48, b6, c2, d9), (a48, b6, c2, d10), (a48, b6, c2, d11), (a48, b6, c2, d12), (a48, b6, c2, d13), (a48, b6, c2, d14), (a48, b6, c2, d15), (a48, b6, c2, d16), (a48, b6, c2, d17), (a48, b6, c2, d18), (a48, b6, c2, d19), (a48, b6, c2, d20), (a48, b6, c2, d21), (a48, b6, c2, d22), (a48, b6, c3, d1), (a48, b6, c3, d2), (a48, b6, c3, d3), (a48, b6, c3, d4), (a48, b6, c3, d5), (a48, b6, c3, d6), (a48, b6, c3, d7), (a48, b6, c3, d8), (a48, b6, c3, d9), (a48, b6, c3, d10), (a48, b6, c3, d11), (a48, b6, c3, d12), (a48, b6, c3, d13), (a48, b6, c3, d14), (a48, b6, c3, d15), (a48, b6, c3, d16), (a48, b6, c3, d17), (a48, b6, c3, d18), (a48, b6, c3, d19), (a48, b6, c3, d20), (a48, b6, c3, d21), (a48, b6, c3, d22), (a49, b1, c1, d1), (a49, b1, c1, d2), (a49, b1, c1, d3), (a49, b1, c1, d4), (a49, b1, c1, d5), (a49, b1, c1, d6), (a49, b1, c1, d7), (a49, b1, c1, d8), (a49, b1, c1, d9), (a49, b1, c1, d10), (a49, b1, c1, d11), (a49, b1, c1, d12), (a49, b1, c1, d13), (a49, b1, c1, d14), (a49, b1, c1, d15), (a49, b1, c1, d16), (a49, b1, c1, d17), (a49, b1, c1, d18), (a49, b1, c1, d19), (a49, b1, c1, d20), (a49, b1, c1, d21), (a49, b1, c1, d22), (a49, b1, c2, d1), (a49, b1, c2, d2), (a49, b1, c2, d3), (a49, b1, c2, d4), (a49, b1, c2, d5), (a49, b1, c2, d6), (a49, b1, c2, d7), (a49, b1, c2, d8), (a49, b1, c2, d9), (a49, b1, c2, d10), (a49, b1, c2, d11), (a49, b1, c2, d12), (a49, b1, c2, d13), (a49, b1, c2, d14), (a49, b1, c2, d15), (a49, b1, c2, d16), (a49, b1, c2, d17), (a49, b1, c2, d18), (a49, b1, c2, d19), (a49, b1, c2, d20), (a49, b1, c2, d21), (a49, b1, c2, d22), (a49, b1, c3, d1), (a49, b1, c3, d2), (a49, b1, c3, d3), (a49, b1, c3, d4), (a49, b1, c3, d5), (a49, b1, c3, d6), (a49, b1, c3, d7), (a49, b1, c3, d8), (a49, b1, c3, d9), (a49, b1, c3, d10), (a49, b1, c3, d11), (a49, b1, c3, d12), (a49, b1, c3, d13), (a49, b1, c3, d14), (a49, b1, c3, d15), (a49, b1, c3, d16), (a49, b1, c3, d17), (a49, b1, c3, d18), (a49, b1, c3, d19), (a49, b1, c3, d20), (a49, b1, c3, d21), (a49, b1, c3, d22), (a49, b2, c1, d1), (a49, b2, c1, d2), (a49, b2, c1, d3), (a49, b2, c1, d4), (a49, b2, c1, d5), (a49, b2, c1, d6), (a49, b2, c1, d7), (a49, b2, c1, d8), (a49, b2, c1, d9), (a49, b2, c1, d10), (a49, b2, c1, d11), (a49, b2, c1, d12), (a49, b2, c1, d13), (a49, b2, c1, d14), (a49, b2, c1, d15), (a49, b2, c1, d16), (a49, b2, c1, d17), (a49, b2, c1, d18), (a49, b2, c1, d19), (a49, b2, c1, d20), (a49, b2, c1, d21), (a49, b2, c1, d22), (a49, b2, c2, d1), (a49, b2, c2, d2), (a49, b2, c2, d3), (a49, b2, c2, d4), (a49, b2, c2, d5), (a49, b2, c2, d6), (a49, b2, c2, d7), (a49, b2, c2, d8), (a49, b2, c2, d9), (a49, b2, c2, d10), (a49, b2, c2, d11), (a49, b2, c2, d12), (a49, b2, c2, d13), (a49, b2, c2, d14), (a49, b2, c2, d15), (a49, b2, c2, d16), (a49, b2, c2, d17), (a49, b2, c2, d18), (a49, b2, c2, d19), (a49, b2, c2, d20), (a49, b2, c2, d21), (a49, b2, c2, d22), (a49, b2, c3, d1), (a49, b2, c3, d2), (a49, b2, c3, d3), (a49, b2, c3, d4), (a49, b2, c3, d5), (a49, b2, c3, d6), (a49, b2, c3, d7), (a49, b2, c3, d8), (a49, b2, c3, d9), (a49, b2, c3, d10), (a49, b2, c3, d11), (a49, b2, c3, d12), (a49, b2, c3, d13), (a49, b2, c3, d14), (a49, b2, c3, d15), (a49, b2, c3, d16), (a49, b2, c3, d17), (a49, b2, c3, d18), (a49, b2, c3, d19), (a49, b2, c3, d20), (a49, b2, c3, d21), (a49, b2, c3, d22), (a49, b3, c1, d1), (a49, b3, c1, d2), (a49, b3, c1, d3), (a49, b3, c1, d4), (a49, b3, c1, d5), (a49, b3, c1, d6), (a49, b3, c1, d7), (a49, b3, c1, d8), (a49, b3, c1, d9), (a49, b3, c1, d10), (a49, b3, c1, d11), (a49, b3, c1, d12), (a49, b3, c1, d13), (a49, b3, c1, d14), (a49, b3, c1, d15), (a49, b3, c1, d16), (a49, b3, c1, d17), (a49, b3, c1, d18), (a49, b3, c1, d19), (a49, b3, c1, d20), (a49, b3, c1, d21), (a49, b3, c1, d22), (a49, b3, c2, d1), (a49, b3, c2, d2), (a49, b3, c2, d3), (a49, b3, c2, d4), (a49, b3, c2, d5), (a49, b3, c2, d6), (a49, b3, c2, d7), (a49, b3, c2, d8), (a49, b3, c2, d9), (a49, b3, c2, d10), (a49, b3, c2, d11), (a49, b3, c2, d12), (a49, b3, c2, d13), (a49, b3, c2, d14), (a49, b3, c2, d15), (a49, b3, c2, d16), (a49, b3, c2, d17), (a49, b3, c2, d18), (a49, b3, c2, d19), (a49, b3, c2, d20), (a49, b3, c2, d21), (a49, b3, c2, d22), (a49, b3,

c3, d1), (a49, b3, c3, d2), (a49, b3, c3, d3), (a49, b3, c3, d4), (a49, b3, c3, d5), (a49, b3, c3, d6), (a49, b3, c3, d7), (a49, b3, c3, d8), (a49, b3, c3, d9), (a49, b3, c3, d10), (a49, b3, c3, d11), (a49, b3, c3, d12), (a49, b3, c3, d13), (a49, b3, c3, d14), (a49, b3, c3, d15), (a49, b3, c3, d16), (a49, b3, c3, d17), (a49, b3, c3, d18), (a49, b3, c3, d19), (a49, b3, c3, d20), (a49, b3, c3, d21), (a49, b3, c3, d22), (a49, b4, c1, d1), (a49, b4, c1, d2), (a49, b4, c1, d3), (a49, b4, c1, d4), (a49, b4, c1, d5), (a49, b4, c1, d6), (a49, b4, c1, d7), (a49, b4, c1, d8), (a49, b4, c1, d9), (a49, b4, c1, d10), (a49, b4, c1, d11), (a49, b4, c1, d12), (a49, b4, c1, d13), (a49, b4, c1, d14), (a49, b4, c1, d15), (a49, b4, c1, d16), (a49, b4, c1, d17), (a49, b4, c1, d18), (a49, b4, c1, d19), (a49, b4, c1, d20), (a49, b4, c1, d21), (a49, b4, c1, d22), (a49, b4, c2, d1), (a49, b4, c2, d2), (a49, b4, c2, d3), (a49, b4, c2, d4), (a49, b4, c2, d5), (a49, b4, c2, d6), (a49, b4, c2, d7), (a49, b4, c2, d8), (a49, b4, c2, d9), (a49, b4, c2, d10), (a49, b4, c2, d11), (a49, b4, c2, d12), (a49, b4, c2, d13), (a49, b4, c2, d14), (a49, b4, c2, d15), (a49, b4, c2, d16), (a49, b4, c2, d17), (a49, b4, c2, d18), (a49, b4, c2, d19), (a49, b4, c2, d20), (a49, b4, c2, d21), (a49, b4, c2, d22), (a49, b4, c3, d1), (a49, b4, c3, d2), (a49, b4, c3, d3), (a49, b4, c3, d4), (a49, b4, c3, d5), (a49, b4, c3, d6), (a49, b4, c3, d7), (a49, b4, c3, d8), (a49, b4, c3, d9), (a49, b4, c3, d10), (a49, b4, c3, d11), (a49, b4, c3, d12), (a49, b4, c3, d13), (a49, b4, c3, d14), (a49, b4, c3, d15), (a49, b4, c3, d16), (a49, b4, c3, d17), (a49, b4, c3, d18), (a49, b4, c3, d19), (a49, b4, c3, d20), (a49, b4, c3, d21), (a49, b4, c3, d22), (a49, b5, c1, d1), (a49, b5, c1, d2), (a49, b5, c1, d3), (a49, b5, c1, d4), (a49, b5, c1, d5), (a49, b5, c1, d6), (a49, b5, c1, d7), (a49, b5, c1, d8), (a49, b5, c1, d9), (a49, b5, c1, d10), (a49, b5, c1, d11), (a49, b5, c1, d12), (a49, b5, c1, d13), (a49, b5, c1, d14), (a49, b5, c1, d15), (a49, b5, c1, d16), (a49, b5, c1, d17), (a49, b5, c1, d18), (a49, b5, c1, d19), (a49, b5, c1, d20), (a49, b5, c1, d21), (a49, b5, c1, d22), (a49, b5, c2, d1), (a49, b5, c2, d2), (a49, b5, c2, d3), (a49, b5, c2, d4), (a49, b5, c2, d5), (a49, b5, c2, d6), (a49, b5, c2, d7), (a49, b5, c2, d8), (a49, b5, c2, d9), (a49, b5, c2, d10), (a49, b5, c2, d11), (a49, b5, c2, d12), (a49, b5, c2, d13), (a49, b5, c2, d14), (a49, b5, c2, d15), (a49, b5, c2, d16), (a49, b5, c2, d17), (a49, b5, c2, d18), (a49, b5, c2, d19), (a49, b5, c2, d20), (a49, b5, c2, d21), (a49, b5, c2, d22), (a49, b5, c3, d1), (a49, b5, c3, d2), (a49, b5, c3, d3), (a49, b5, c3, d4), (a49, b5, c3, d5), (a49, b5, c3, d6), (a49, b5, c3, d7), (a49, b5, c3, d8), (a49, b5, c3, d9), (a49, b5, c3, d10), (a49, b5, c3, d11), (a49, b5, c3, d12), (a49, b5, c3, d13), (a49, b5, c3, d14), (a49, b5, c3, d15), (a49, b5, c3, d16), (a49, b5, c3, d17), (a49, b5, c3, d18), (a49, b5, c3, d19), (a49, b5, c3, d20), (a49, b5, c3, d21), (a49, b5, c3, d22), (a49, b6, c1, d1), (a49, b6, c1, d2), (a49, b6, c1, d3), (a49, b6, c1, d4), (a49, b6, c1, d5), (a49, b6, c1, d6), (a49, b6, c1, d7), (a49, b6, c1, d8), (a49, b6, c1, d9), (a49, b6, c1, d10), (a49, b6, c1, d11), (a49, b6, c1, d12), (a49, b6, c1, d13), (a49, b6, c1, d14), (a49, b6, c1, d15), (a49, b6, c1, d16), (a49, b6, c1, d17), (a49, b6, c1, d18), (a49, b6, c1, d19), (a49, b6, c1, d20), (a49, b6, c1, d21), (a49, b6, c1, d22), (a49, b6, c2, d1), (a49, b6, c2, d2), (a49, b6, c2, d3), (a49, b6, c2, d4), (a49, b6, c2, d5), (a49, b6, c2, d6), (a49, b6, c2, d7), (a49, b6, c2, d8), (a49, b6, c2, d9), (a49, b6, c2, d10), (a49, b6, c2, d11), (a49, b6, c2, d12), (a49, b6, c2, d13), (a49, b6, c2, d14), (a49, b6, c2, d15), (a49, b6, c2, d16), (a49, b6, c2, d17), (a49, b6, c2, d18), (a49, b6, c2, d19), (a49, b6, c2, d20), (a49, b6, c2, d21), (a49, b6, c2, d22), (a49, b6, c3, d1), (a49, b6, c3, d2), (a49, b6, c3, d3), (a49, b6, c3, d4), (a49, b6, c3, d5), (a49, b6, c3, d6), (a49, b6, c3, d7), (a49, b6, c3, d8), (a49, b6, c3, d9), (a49, b6, c3, d10), (a49, b6, c3, d11), (a49, b6, c3, d12), (a49, b6, c3, d13), (a49, b6, c3, d14), (a49, b6, c3, d15), (a49, b6, c3, d16), (a49, b6, c3, d17), (a49, b6, c3, d18), (a49, b6, c3, d19), (a49, b6, c3, d20), (a49, b6, c3, d21), (a49, b6, c3, d22), (a50, b1, c1, d1), (a50, b1, c1, d2), (a50, b1, c1, d3), (a50, b1, c1, d4), (a50, b1, c1, d5), (a50, b1, c1, d6), (a50, b1, c1, d7), (a50, b1, c1, d8), (a50, b1, c1, d9), (a50, b1, c1, d10), (a50, b1, c1, d11), (a50, b1, c1, d12), (a50, b1, c1, d13), (a50, b1, c1, d14), (a50, b1, c1, d15), (a50, b1, c1, d16), (a50, b1, c1, d17), (a50, b1, c1, d18), (a50, b1, c1, d19), (a50, b1, c1, d20), (a50, b1, c1, d21), (a50, b1, c1, d22), (a50, b1, c2, d1), (a50, b1, c2, d2), (a50, b1, c2, d3), (a50, b1, c2, d4), (a50, b1, c2, d5), (a50, b1, c2, d6), (a50, b1, c2, d7), (a50, b1, c2, d8), (a50, b1, c2, d9), (a50, b1, c2, d10), (a50, b1, c2, d11), (a50, b1, c2, d12), (a50, b1, c2, d13), (a50, b1, c2, d14), (a50, b1, c2, d15), (a50, b1, c2, d16), (a50, b1, c2, d17), (a50, b1, c2, d18), (a50, b1, c2, d19), (a50, b1, c2, d20), (a50, b1,

c2, d21), (a50, b1, c2, d22), (a50, b1, c3, d1), (a50, b1, c3, d2), (a50, b1, c3, d3), (a50, b1, c3, d4), (a50, b1, c3, d5), (a50, b1, c3, d6), (a50, b1, c3, d7), (a50, b1, c3, d8), (a50, b1, c3, d9), (a50, b1, c3, d10), (a50, b1, c3, d11), (a50, b1, c3, d12), (a50, b1, c3, d13), (a50, b1, c3, d14), (a50, b1, c3, d15), (a50, b1, c3, d16), (a50, b1, c3, d17), (a50, b1, c3, d18), (a50, b1, c3, d19), (a50, b1, c3, d20), (a50, b1, c3, d21), (a50, b1, c3, d22), (a50, b2, c1, d1), (a50, b2, c1, d2), (a50, b2, c1, d3), (a50, b2, c1, d4), (a50, b2, c1, d5), (a50, b2, c1, d6), (a50, b2, c1, d7), (a50, b2, c1, d8), (a50, b2, c1, d9), (a50, b2, c1, d10), (a50, b2, c1, d11), (a50, b2, c1, d12), (a50, b2, c1, d13), (a50, b2, c1, d14), (a50, b2, c1, d15), (a50, b2, c1, d16), (a50, b2, c1, d17), (a50, b2, c1, d18), (a50, b2, c1, d19), (a50, b2, c1, d20), (a50, b2, c1, d21), (a50, b2, c1, d22), (a50, b2, c2, d1), (a50, b2, c2, d2), (a50, b2, c2, d3), (a50, b2, c2, d4), (a50, b2, c2, d5), (a50, b2, c2, d6), (a50, b2, c2, d7), (a50, b2, c2, d8), (a50, b2, c2, d9), (a50, b2, c2, d10), (a50, b2, c2, d11), (a50, b2, c2, d12), (a50, b2, c2, d13), (a50, b2, c2, d14), (a50, b2, c2, d15), (a50, b2, c2, d16), (a50, b2, c2, d17), (a50, b2, c2, d18), (a50, b2, c2, d19), (a50, b2, c2, d20), (a50, b2, c2, d21), (a50, b2, c2, d22), (a50, b2, c3, d1), (a50, b2, c3, d2), (a50, b2, c3, d3), (a50, b2, c3, d4), (a50, b2, c3, d5), (a50, b2, c3, d6), (a50, b2, c3, d7), (a50, b2, c3, d8), (a50, b2, c3, d9), (a50, b2, c3, d10), (a50, b2, c3, d11), (a50, b2, c3, d12), (a50, b2, c3, d13), (a50, b2, c3, d14), (a50, b2, c3, d15), (a50, b2, c3, d16), (a50, b2, c3, d17), (a50, b2, c3, d18), (a50, b2, c3, d19), (a50, b2, c3, d20), (a50, b2, c3, d21), (a50, b2, c3, d22), (a50, b3, c1, d1), (a50, b3, c1, d2), (a50, b3, c1, d3), (a50, b3, c1, d4), (a50, b3, c1, d5), (a50, b3, c1, d6), (a50, b3, c1, d7), (a50, b3, c1, d8), (a50, b3, c1, d9), (a50, b3, c1, d10), (a50, b3, c1, d11), (a50, b3, c1, d12), (a50, b3, c1, d13), (a50, b3, c1, d14), (a50, b3, c1, d15), (a50, b3, c1, d16), (a50, b3, c1, d17), (a50, b3, c1, d18), (a50, b3, c1, d19), (a50, b3, c1, d20), (a50, b3, c1, d21), (a50, b3, c1, d22), (a50, b3, c2, d1), (a50, b3, c2, d2), (a50, b3, c2, d3), (a50, b3, c2, d4), (a50, b3, c2, d5), (a50, b3, c2, d6), (a50, b3, c2, d7), (a50, b3, c2, d8), (a50, b3, c2, d9), (a50, b3, c2, d10), (a50, b3, c2, d11), (a50, b3, c2, d12), (a50, b3, c2, d13), (a50, b3, c2, d14), (a50, b3, c2, d15), (a50, b3, c2, d16), (a50, b3, c2, d17), (a50, b3, c2, d18), (a50, b3, c2, d19), (a50, b3, c2, d20), (a50, b3, c2, d21), (a50, b3, c2, d22), (a50, b3, c3, d1), (a50, b3, c3, d2), (a50, b3, c3, d3), (a50, b3, c3, d4), (a50, b3, c3, d5), (a50, b3, c3, d6), (a50, b3, c3, d7), (a50, b3, c3, d8), (a50, b3, c3, d9), (a50, b3, c3, d10), (a50, b3, c3, d11), (a50, b3, c3, d12), (a50, b3, c3, d13), (a50, b3, c3, d14), (a50, b3, c3, d15), (a50, b3, c3, d16), (a50, b3, c3, d17), (a50, b3, c3, d18), (a50, b3, c3, d19), (a50, b3, c3, d20), (a50, b3, c3, d21), (a50, b3, c3, d22), (a50, b4, c1, d1), (a50, b4, c1, d2), (a50, b4, c1, d3), (a50, b4, c1, d4), (a50, b4, c1, d5), (a50, b4, c1, d6), (a50, b4, c1, d7), (a50, b4, c1, d8), (a50, b4, c1, d9), (a50, b4, c1, d10), (a50, b4, c1, d11), (a50, b4, c1, d12), (a50, b4, c1, d13), (a50, b4, c1, d14), (a50, b4, c1, d15), (a50, b4, c1, d16), (a50, b4, c1, d17), (a50, b4, c1, d18), (a50, b4, c1, d19), (a50, b4, c1, d20), (a50, b4, c1, d21), (a50, b4, c1, d22), (a50, b4, c2, d1), (a50, b4, c2, d2), (a50, b4, c2, d3), (a50, b4, c2, d4), (a50, b4, c2, d5), (a50, b4, c2, d6), (a50, b4, c2, d7), (a50, b4, c2, d8), (a50, b4, c2, d9), (a50, b4, c2, d10), (a50, b4, c2, d11), (a50, b4, c2, d12), (a50, b4, c2, d13), (a50, b4, c2, d14), (a50, b4, c2, d15), (a50, b4, c2, d16), (a50, b4, c2, d17), (a50, b4, c2, d18), (a50, b4, c2, d19), (a50, b4, c2, d20), (a50, b4, c2, d21), (a50, b4, c2, d22), (a50, b4, c3, d1), (a50, b4, c3, d2), (a50, b4, c3, d3), (a50, b4, c3, d4), (a50, b4, c3, d5), (a50, b4, c3, d6), (a50, b4, c3, d7), (a50, b4, c3, d8), (a50, b4, c3, d9), (a50, b4, c3, d10), (a50, b4, c3, d11), (a50, b4, c3, d12), (a50, b4, c3, d13), (a50, b4, c3, d14), (a50, b4, c3, d15), (a50, b4, c3, d16), (a50, b4, c3, d17), (a50, b4, c3, d18), (a50, b4, c3, d19), (a50, b4, c3, d20), (a50, b4, c3, d21), (a50, b4, c3, d22), (a50, b5, c1, d1), (a50, b5, c1, d2), (a50, b5, c1, d3), (a50, b5, c1, d4), (a50, b5, c1, d5), (a50, b5, c1, d6), (a50, b5, c1, d7), (a50, b5, c1, d8), (a50, b5, c1, d9), (a50, b5, c1, d10), (a50, b5, c1, d11), (a50, b5, c1, d12), (a50, b5, c1, d13), (a50, b5, c1, d14), (a50, b5, c1, d15), (a50, b5, c1, d16), (a50, b5, c1, d17), (a50, b5, c1, d18), (a50, b5, c1, d19), (a50, b5, c1, d20), (a50, b5, c1, d21), (a50, b5, c1, d22), (a50, b5, c2, d1), (a50, b5, c2, d2), (a50, b5, c2, d3), (a50, b5, c2, d4), (a50, b5, c2, d5), (a50, b5, c2, d6), (a50, b5, c2, d7), (a50, b5, c2, d8), (a50, b5, c2, d9), (a50, b5, c2, d10), (a50, b5, c2, d11), (a50, b5, c2, d12), (a50, b5, c2, d13), (a50, b5, c2, d14), (a50, b5, c2, d15), (a50, b5, c2, d16), (a50, b5, c2, d17), (a50, b5, c2, d18), (a50, b5,

c2, d19), (a50, b5, c2, d20), (a50, b5, c2, d21), (a50, b5, c2, d22), (a50, b5, c3, d1), (a50, b5, c3, d2), (a50, b5, c3, d3), (a50, b5, c3, d4), (a50, b5, c3, d5), (a50, b5, c3, d6), (a50, b5, c3, d7), (a50, b5, c3, d8), (a50, b5, c3, d9), (a50, b5, c3, d10), (a50, b5, c3, d11), (a50, b5, c3, d12), (a50, b5, c3, d13), (a50, b5, c3, d14), (a50, b5, c3, d15), (a50, b5, c3, d16), (a50, b5, c3, d17), (a50, b5, c3, d18), (a50, b5, c3, d19), (a50, b5, c3, d20), (a50, b5, c3, d21), (a50, b5, c3, d22), (a50, b6, c1, d1), (a50, b6, c1, d2), (a50, b6, c1, d3), (a50, b6, c1, d4), (a50, b6, c1, d5), (a50, b6, c1, d6), (a50, b6, c1, d7), (a50, b6, c1, d8), (a50, b6, c1, d9), (a50, b6, c1, d10), (a50, b6, c1, d11), (a50, b6, c1, d12), (a50, b6, c1, d13), (a50, b6, c1, d14), (a50, b6, c1, d15), (a50, b6, c1, d16), (a50, b6, c1, d17), (a50, b6, c1, d18), (a50, b6, c1, d19), (a50, b6, c1, d20), (a50, b6, c1, d21), (a50, b6, c1, d22), (a50, b6, c2, d1), (a50, b6, c2, d2), (a50, b6, c2, d3), (a50, b6, c2, d4), (a50, b6, c2, d5), (a50, b6, c2, d6), (a50, b6, c2, d7), (a50, b6, c2, d8), (a50, b6, c2, d9), (a50, b6, c2, d10), (a50, b6, c2, d11), (a50, b6, c2, d12), (a50, b6, c2, d13), (a50, b6, c2, d14), (a50, b6, c2, d15), (a50, b6, c2, d16), (a50, b6, c2, d17), (a50, b6, c2, d18), (a50, b6, c2, d19), (a50, b6, c2, d20), (a50, b6, c2, d21), (a50, b6, c2, d22), (a50, b6, c3, d1), (a50, b6, c3, d2), (a50, b6, c3, d3), (a50, b6, c3, d4), (a50, b6, c3, d5), (a50, b6, c3, d6), (a50, b6, c3, d7), (a50, b6, c3, d8), (a50, b6, c3, d9), (a50, b6, c3, d10), (a50, b6, c3, d11), (a50, b6, c3, d12), (a50, b6, c3, d13), (a50, b6, c3, d14), (a50, b6, c3, d15), (a50, b6, c3, d16), (a50, b6, c3, d17), (a50, b6, c3, d18), (a50, b6, c3, d19), (a50, b6, c3, d20), (a50, b6, c3, d21), (a50, b6, c3, d22), (a51, b1, c1, d1), (a51, b1, c1, d2), (a51, b1, c1, d3), (a51, b1, c1, d4), (a51, b1, c1, d5), (a51, b1, c1, d6), (a51, b1, c1, d7), (a51, b1, c1, d8), (a51, b1, c1, d9), (a51, b1, c1, d10), (a51, b1, c1, d11), (a51, b1, c1, d12), (a51, b1, c1, d13), (a51, b1, c1, d14), (a51, b1, c1, d15), (a51, b1, c1, d16), (a51, b1, c1, d17), (a51, b1, c1, d18), (a51, b1, c1, d19), (a51, b1, c1, d20), (a51, b1, c1, d21), (a51, b1, c1, d22), (a51, b1, c2, d1), (a51, b1, c2, d2), (a51, b1, c2, d3), (a51, b1, c2, d4), (a51, b1, c2, d5), (a51, b1, c2, d6), (a51, b1, c2, d7), (a51, b1, c2, d8), (a51, b1, c2, d9), (a51, b1, c2, d10), (a51, b1, c2, d11), (a51, b1, c2, d12), (a51, b1, c2, d13), (a51, b1, c2, d14), (a51, b1, c2, d15), (a51, b1, c2, d16), (a51, b1, c2, d17), (a51, b1, c2, d18), (a51, b1, c2, d19), (a51, b1, c2, d20), (a51, b1, c2, d21), (a51, b1, c2, d22), (a51, b1, c3, d1), (a51, b1, c3, d2), (a51, b1, c3, d3), (a51, b1, c3, d4), (a51, b1, c3, d5), (a51, b1, c3, d6), (a51, b1, c3, d7), (a51, b1, c3, d8), (a51, b1, c3, d9), (a51, b1, c3, d10), (a51, b1, c3, d11), (a51, b1, c3, d12), (a51, b1, c3, d13), (a51, b1, c3, d14), (a51, b1, c3, d15), (a51, b1, c3, d16), (a51, b1, c3, d17), (a51, b1, c3, d18), (a51, b1, c3, d19), (a51, b1, c3, d20), (a51, b1, c3, d21), (a51, b1, c3, d22), (a51, b2, c1, d1), (a51, b2, c1, d2), (a51, b2, c1, d3), (a51, b2, c1, d4), (a51, b2, c1, d5), (a51, b2, c1, d6), (a51, b2, c1, d7), (a51, b2, c1, d8), (a51, b2, c1, d9), (a51, b2, c1, d10), (a51, b2, c1, d11), (a51, b2, c1, d12), (a51, b2, c1, d13), (a51, b2, c1, d14), (a51, b2, c1, d15), (a51, b2, c1, d16), (a51, b2, c1, d17), (a51, b2, c1, d18), (a51, b2, c1, d19), (a51, b2, c1, d20), (a51, b2, c1, d21), (a51, b2, c1, d22), (a51, b2, c2, d1), (a51, b2, c2, d2), (a51, b2, c2, d3), (a51, b2, c2, d4), (a51, b2, c2, d5), (a51, b2, c2, d6), (a51, b2, c2, d7), (a51, b2, c2, d8), (a51, b2, c2, d9), (a51, b2, c2, d10), (a51, b2, c2, d11), (a51, b2, c2, d12), (a51, b2, c2, d13), (a51, b2, c2, d14), (a51, b2, c2, d15), (a51, b2, c2, d16), (a51, b2, c2, d17), (a51, b2, c2, d18), (a51, b2, c2, d19), (a51, b2, c2, d20), (a51, b2, c2, d21), (a51, b2, c2, d22), (a51, b2, c3, d1), (a51, b2, c3, d2), (a51, b2, c3, d3), (a51, b2, c3, d4), (a51, b2, c3, d5), (a51, b2, c3, d6), (a51, b2, c3, d7), (a51, b2, c3, d8), (a51, b2, c3, d9), (a51, b2, c3, d10), (a51, b2, c3, d11), (a51, b2, c3, d12), (a51, b2, c3, d13), (a51, b2, c3, d14), (a51, b2, c3, d15), (a51, b2, c3, d16), (a51, b2, c3, d17), (a51, b2, c3, d18), (a51, b2, c3, d19), (a51, b2, c3, d20), (a51, b2, c3, d21), (a51, b2, c3, d22), (a51, b3, c1, d1), (a51, b3, c1, d2), (a51, b3, c1, d3), (a51, b3, c1, d4), (a51, b3, c1, d5), (a51, b3, c1, d6), (a51, b3, c1, d7), (a51, b3, c1, d8), (a51, b3, c1, d9), (a51, b3, c1, d10), (a51, b3, c1, d11), (a51, b3, c1, d12), (a51, b3, c1, d13), (a51, b3, c1, d14), (a51, b3, c1, d15), (a51, b3, c1, d16), (a51, b3, c1, d17), (a51, b3, c1, d18), (a51, b3, c1, d19), (a51, b3, c1, d20), (a51, b3, c1, d21), (a51, b3, c1, d22), (a51, b3, c2, d1), (a51, b3, c2, d2), (a51, b3, c2, d3), (a51, b3, c2, d4), (a51, b3, c2, d5), (a51, b3, c2, d6), (a51, b3, c2, d7), (a51, b3, c2, d8), (a51, b3, c2, d9), (a51, b3, c2, d10), (a51, b3, c2, d11), (a51, b3, c2, d12), (a51, b3, c2, d13), (a51, b3, c2, d14), (a51, b3, c2, d15), (a51, b3, c2, d16),

(a51, b3, c2, d17), (a51, b3, c2, d18), (a51, b3, c2, d19), (a51, b3, c2, d20), (a51, b3, c2, d21), (a51, b3, c2, d22), (a51, b3, c3, d1), (a51, b3, c3, d2), (a51, b3, c3, d3), (a51, b3, c3, d4), (a51, b3, c3, d5), (a51, b3, c3, d6), (a51, b3, c3, d7), (a51, b3, c3, d8), (a51, b3, c3, d9), (a51, b3, c3, d10), (a51, b3, c3, d11), (a51, b3, c3, d12), (a51, b3, c3, d13), (a51, b3, c3, d14), (a51, b3, c3, d15), (a51, b3, c3, d16), (a51, b3, c3, d17), (a51, b3, c3, d18), (a51, b3, c3, d19), (a51, b3, c3, d20), (a51, b3, c3, d21), (a51, b3, c3, d22), (a51, b4, c1, d1), (a51, b4, c1, d2), (a51, b4, c1, d3), (a51, b4, c1, d4), (a51, b4, c1, d5), (a51, b4, c1, d6), (a51, b4, c1, d7), (a51, b4, c1, d8), (a51, b4, c1, d9), (a51, b4, c1, d10), (a51, b4, c1, d11), (a51, b4, c1, d12), (a51, b4, c1, d13), (a51, b4, c1, d14), (a51, b4, c1, d15), (a51, b4, c1, d16), (a51, b4, c1, d17), (a51, b4, c1, d18), (a51, b4, c1, d19), (a51, b4, c1, d20), (a51, b4, c1, d21), (a51, b4, c1, d22), (a51, b4, c2, d1), (a51, b4, c2, d2), (a51, b4, c2, d3), (a51, b4, c2, d4), (a51, b4, c2, d5), (a51, b4, c2, d6), (a51, b4, c2, d7), (a51, b4, c2, d8), (a51, b4, c2, d9), (a51, b4, c2, d10), (a51, b4, c2, d11), (a51, b4, c2, d12), (a51, b4, c2, d13), (a51, b4, c2, d14), (a51, b4, c2, d15), (a51, b4, c2, d16), (a51, b4, c2, d17), (a51, b4, c2, d18), (a51, b4, c2, d19), (a51, b4, c2, d20), (a51, b4, c2, d21), (a51, b4, c2, d22), (a51, b4, c3, d1), (a51, b4, c3, d2), (a51, b4, c3, d3), (a51, b4, c3, d4), (a51, b4, c3, d5), (a51, b4, c3, d6), (a51, b4, c3, d7), (a51, b4, c3, d8), (a51, b4, c3, d9), (a51, b4, c3, d10), (a51, b4, c3, d11), (a51, b4, c3, d12), (a51, b4, c3, d13), (a51, b4, c3, d14), (a51, b4, c3, d15), (a51, b4, c3, d16), (a51, b4, c3, d17), (a51, b4, c3, d18), (a51, b4, c3, d19), (a51, b4, c3, d20), (a51, b4, c3, d21), (a51, b4, c3, d22), (a51, b5, c1, d1), (a51, b5, c1, d2), (a51, b5, c1, d3), (a51, b5, c1, d4), (a51, b5, c1, d5), (a51, b5, c1, d6), (a51, b5, c1, d7), (a51, b5, c1, d8), (a51, b5, c1, d9), (a51, b5, c1, d10), (a51, b5, c1, d11), (a51, b5, c1, d12), (a51, b5, c1, d13), (a51, b5, c1, d14), (a51, b5, c1, d15), (a51, b5, c1, d16), (a51, b5, c1, d17), (a51, b5, c1, d18), (a51, b5, c1, d19), (a51, b5, c1, d20), (a51, b5, c1, d21), (a51, b5, c1, d22), (a51, b5, c2, d1), (a51, b5, c2, d2), (a51, b5, c2, d3), (a51, b5, c2, d4), (a51, b5, c2, d5), (a51, b5, c2, d6), (a51, b5, c2, d7), (a51, b5, c2, d8), (a51, b5, c2, d9), (a51, b5, c2, d10), (a51, b5, c2, d11), (a51, b5, c2, d12), (a51, b5, c2, d13), (a51, b5, c2, d14), (a51, b5, c2, d15), (a51, b5, c2, d16), (a51, b5, c2, d17), (a51, b5, c2, d18), (a51, b5, c2, d19), (a51, b5, c2, d20), (a51, b5, c2, d21), (a51, b5, c2, d22), (a51, b5, c3, d1), (a51, b5, c3, d2), (a51, b5, c3, d3), (a51, b5, c3, d4), (a51, b5, c3, d5), (a51, b5, c3, d6), (a51, b5, c3, d7), (a51, b5, c3, d8), (a51, b5, c3, d9), (a51, b5, c3, d10), (a51, b5, c3, d11), (a51, b5, c3, d12), (a51, b5, c3, d13), (a51, b5, c3, d14), (a51, b5, c3, d15), (a51, b5, c3, d16), (a51, b5, c3, d17), (a51, b5, c3, d18), (a51, b5, c3, d19), (a51, b5, c3, d20), (a51, b5, c3, d21), (a51, b5, c3, d22), (a51, b6, c1, d1), (a51, b6, c1, d2), (a51, b6, c1, d3), (a51, b6, c1, d4), (a51, b6, c1, d5), (a51, b6, c1, d6), (a51, b6, c1, d7), (a51, b6, c1, d8), (a51, b6, c1, d9), (a51, b6, c1, d10), (a51, b6, c1, d11), (a51, b6, c1, d12), (a51, b6, c1, d13), (a51, b6, c1, d14), (a51, b6, c1, d15), (a51, b6, c1, d16), (a51, b6, c1, d17), (a51, b6, c1, d18), (a51, b6, c1, d19), (a51, b6, c1, d20), (a51, b6, c1, d21), (a51, b6, c1, d22), (a51, b6, c2, d1), (a51, b6, c2, d2), (a51, b6, c2, d3), (a51, b6, c2, d4), (a51, b6, c2, d5), (a51, b6, c2, d6), (a51, b6, c2, d7), (a51, b6, c2, d8), (a51, b6, c2, d9), (a51, b6, c2, d10), (a51, b6, c2, d11), (a51, b6, c2, d12), (a51, b6, c2, d13), (a51, b6, c2, d14), (a51, b6, c2, d15), (a51, b6, c2, d16), (a51, b6, c2, d17), (a51, b6, c2, d18), (a51, b6, c2, d19), (a51, b6, c2, d20), (a51, b6, c2, d21), (a51, b6, c2, d22), (a51, b6, c3, d1), (a51, b6, c3, d2), (a51, b6, c3, d3), (a51, b6, c3, d4), (a51, b6, c3, d5), (a51, b6, c3, d6), (a51, b6, c3, d7), (a51, b6, c3, d8), (a51, b6, c3, d9), (a51, b6, c3, d10), (a51, b6, c3, d11), (a51, b6, c3, d12), (a51, b6, c3, d13), (a51, b6, c3, d14), (a51, b6, c3, d15), (a51, b6, c3, d16), (a51, b6, c3, d17), (a51, b6, c3, d18), (a51, b6, c3, d19), (a51, b6, c3, d20), (a51, b6, c3, d21), (a51, b6, c3, d22), (a52, b1, c1, d1), (a52, b1, c1, d2), (a52, b1, c1, d3), (a52, b1, c1, d4), (a52, b1, c1, d5), (a52, b1, c1, d6), (a52, b1, c1, d7), (a52, b1, c1, d8), (a52, b1, c1, d9), (a52, b1, c1, d10), (a52, b1, c1, d11), (a52, b1, c1, d12), (a52, b1, c1, d13), (a52, b1, c1, d14), (a52, b1, c1, d15), (a52, b1, c1, d16), (a52, b1, c1, d17), (a52, b1, c1, d18), (a52, b1, c1, d19), (a52, b1, c1, d20), (a52, b1, c1, d21), (a52, b1, c1, d22), (a52, b1, c2, d1), (a52, b1, c2, d2), (a52, b1, c2, d3), (a52, b1, c2, d4), (a52, b1, c2, d5), (a52, b1, c2, d6), (a52, b1, c2, d7), (a52, b1, c2, d8), (a52, b1, c2, d9), (a52, b1, c2, d10), (a52, b1, c2, d11), (a52, b1, c2, d12), (a52, b1, c2, d13), (a52, b1, c2, d14),

(a52, b1, c2, d15), (a52, b1, c2, d16), (a52, b1, c2, d17), (a52, b1, c2, d18), (a52, b1, c2, d19), (a52, b1, c2, d20), (a52, b1, c2, d21), (a52, b1, c2, d22), (a52, b1, c3, d1), (a52, b1, c3, d2), (a52, b1, c3, d3), (a52, b1, c3, d4), (a52, b1, c3, d5), (a52, b1, c3, d6), (a52, b1, c3, d7), (a52, b1, c3, d8), (a52, b1, c3, d9), (a52, b1, c3, d10), (a52, b1, c3, d11), (a52, b1, c3, d12), (a52, b1, c3, d13), (a52, b1, c3, d14), (a52, b1, c3, d15), (a52, b1, c3, d16), (a52, b1, c3, d17), (a52, b1, c3, d18), (a52, b1, c3, d19), (a52, b1, c3, d20), (a52, b1, c3, d21), (a52, b1, c3, d22), (a52, b2, c1, d1), (a52, b2, c1, d2), (a52, b2, c1, d3), (a52, b2, c1, d4), (a52, b2, c1, d5), (a52, b2, c1, d6), (a52, b2, c1, d7), (a52, b2, c1, d8), (a52, b2, c1, d9), (a52, b2, c1, d10), (a52, b2, c1, d11), (a52, b2, c1, d12), (a52, b2, c1, d13), (a52, b2, c1, d14), (a52, b2, c1, d15), (a52, b2, c1, d16), (a52, b2, c1, d17), (a52, b2, c1, d18), (a52, b2, c1, d19), (a52, b2, c1, d20), (a52, b2, c1, d21), (a52, b2, c1, d22), (a52, b2, c2, d1), (a52, b2, c2, d2), (a52, b2, c2, d3), (a52, b2, c2, d4), (a52, b2, c2, d5), (a52, b2, c2, d6), (a52, b2, c2, d7), (a52, b2, c2, d8), (a52, b2, c2, d9), (a52, b2, c2, d10), (a52, b2, c2, d11), (a52, b2, c2, d12), (a52, b2, c2, d13), (a52, b2, c2, d14), (a52, b2, c2, d15), (a52, b2, c2, d16), (a52, b2, c2, d17), (a52, b2, c2, d18), (a52, b2, c2, d19), (a52, b2, c2, d20), (a52, b2, c2, d21), (a52, b2, c2, d22), (a52, b2, c3, d1), (a52, b2, c3, d2), (a52, b2, c3, d3), (a52, b2, c3, d4), (a52, b2, c3, d5), (a52, b2, c3, d6), (a52, b2, c3, d7), (a52, b2, c3, d8), (a52, b2, c3, d9), (a52, b2, c3, d10), (a52, b2, c3, d11), (a52, b2, c3, d12), (a52, b2, c3, d13), (a52, b2, c3, d14), (a52, b2, c3, d15), (a52, b2, c3, d16), (a52, b2, c3, d17), (a52, b2, c3, d18), (a52, b2, c3, d19), (a52, b2, c3, d20), (a52, b2, c3, d21), (a52, b2, c3, d22), (a52, b3, c1, d1), (a52, b3, c1, d2), (a52, b3, c1, d3), (a52, b3, c1, d4), (a52, b3, c1, d5), (a52, b3, c1, d6), (a52, b3, c1, d7), (a52, b3, c1, d8), (a52, b3, c1, d9), (a52, b3, c1, d10), (a52, b3, c1, d11), (a52, b3, c1, d12), (a52, b3, c1, d13), (a52, b3, c1, d14), (a52, b3, c1, d15), (a52, b3, c1, d16), (a52, b3, c1, d17), (a52, b3, c1, d18), (a52, b3, c1, d19), (a52, b3, c1, d20), (a52, b3, c1, d21), (a52, b3, c1, d22), (a52, b3, c2, d1), (a52, b3, c2, d2), (a52, b3, c2, d3), (a52, b3, c2, d4), (a52, b3, c2, d5), (a52, b3, c2, d6), (a52, b3, c2, d7), (a52, b3, c2, d8), (a52, b3, c2, d9), (a52, b3, c2, d10), (a52, b3, c2, d11), (a52, b3, c2, d12), (a52, b3, c2, d13), (a52, b3, c2, d14), (a52, b3, c2, d15), (a52, b3, c2, d16), (a52, b3, c2, d17), (a52, b3, c2, d18), (a52, b3, c2, d19), (a52, b3, c2, d20), (a52, b3, c2, d21), (a52, b3, c2, d22), (a52, b3, c3, d1), (a52, b3, c3, d2), (a52, b3, c3, d3), (a52, b3, c3, d4), (a52, b3, c3, d5), (a52, b3, c3, d6), (a52, b3, c3, d7), (a52, b3, c3, d8), (a52, b3, c3, d9), (a52, b3, c3, d10), (a52, b3, c3, d11), (a52, b3, c3, d12), (a52, b3, c3, d13), (a52, b3, c3, d14), (a52, b3, c3, d15), (a52, b3, c3, d16), (a52, b3, c3, d17), (a52, b3, c3, d18), (a52, b3, c3, d19), (a52, b3, c3, d20), (a52, b3, c3, d21), (a52, b3, c3, d22), (a52, b4, c1, d1), (a52, b4, c1, d2), (a52, b4, c1, d3), (a52, b4, c1, d4), (a52, b4, c1, d5), (a52, b4, c1, d6), (a52, b4, c1, d7), (a52, b4, c1, d8), (a52, b4, c1, d9), (a52, b4, c1, d10), (a52, b4, c1, d11), (a52, b4, c1, d12), (a52, b4, c1, d13), (a52, b4, c1, d14), (a52, b4, c1, d15), (a52, b4, c1, d16), (a52, b4, c1, d17), (a52, b4, c1, d18), (a52, b4, c1, d19), (a52, b4, c1, d20), (a52, b4, c1, d21), (a52, b4, c1, d22), (a52, b4, c2, d1), (a52, b4, c2, d2), (a52, b4, c2, d3), (a52, b4, c2, d4), (a52, b4, c2, d5), (a52, b4, c2, d6), (a52, b4, c2, d7), (a52, b4, c2, d8), (a52, b4, c2, d9), (a52, b4, c2, d10), (a52, b4, c2, d11), (a52, b4, c2, d12), (a52, b4, c2, d13), (a52, b4, c2, d14), (a52, b4, c2, d15), (a52, b4, c2, d16), (a52, b4, c2, d17), (a52, b4, c2, d18), (a52, b4, c2, d19), (a52, b4, c2, d20), (a52, b4, c2, d21), (a52, b4, c2, d22), (a52, b4, c3, d1), (a52, b4, c3, d2), (a52, b4, c3, d3), (a52, b4, c3, d4), (a52, b4, c3, d5), (a52, b4, c3, d6), (a52, b4, c3, d7), (a52, b4, c3, d8), (a52, b4, c3, d9), (a52, b4, c3, d10), (a52, b4, c3, d11), (a52, b4, c3, d12), (a52, b4, c3, d13), (a52, b4, c3, d14), (a52, b4, c3, d15), (a52, b4, c3, d16), (a52, b4, c3, d17), (a52, b4, c3, d18), (a52, b4, c3, d19), (a52, b4, c3, d20), (a52, b4, c3, d21), (a52, b4, c3, d22), (a52, b5, c1, d1), (a52, b5, c1, d2), (a52, b5, c1, d3), (a52, b5, c1, d4), (a52, b5, c1, d5), (a52, b5, c1, d6), (a52, b5, c1, d7), (a52, b5, c1, d8), (a52, b5, c1, d9), (a52, b5, c1, d10), (a52, b5, c1, d11), (a52, b5, c1, d12), (a52, b5, c1, d13), (a52, b5, c1, d14), (a52, b5, c1, d15), (a52, b5, c1, d16), (a52, b5, c1, d17), (a52, b5, c1, d18), (a52, b5, c1, d19), (a52, b5, c1, d20), (a52, b5, c1, d21), (a52, b5, c1, d22), (a52, b5, c2, d1), (a52, b5, c2, d2), (a52, b5, c2, d3), (a52, b5, c2, d4), (a52, b5, c2, d5), (a52, b5, c2, d6), (a52, b5, c2, d7), (a52, b5, c2, d8), (a52, b5, c2, d9), (a52, b5, c2, d10), (a52, b5, c2, d11), (a52, b5, c2, d12),

(a52, b5, c2, d13), (a52, b5, c2, d14), (a52, b5, c2, d15), (a52, b5, c2, d16), (a52, b5, c2, d17), (a52, b5, c2, d18), (a52, b5, c2, d19), (a52, b5, c2, d20), (a52, b5, c2, d21), (a52, b5, c2, d22), (a52, b5, c3, d1), (a52, b5, c3, d2), (a52, b5, c3, d3), (a52, b5, c3, d4), (a52, b5, c3, d5), (a52, b5, c3, d6), (a52, b5, c3, d7), (a52, b5, c3, d8), (a52, b5, c3, d9), (a52, b5, c3, d10), (a52, b5, c3, d11), (a52, b5, c3, d12), (a52, b5, c3, d13), (a52, b5, c3, d14), (a52, b5, c3, d15), (a52, b5, c3, d16), (a52, b5, c3, d17), (a52, b5, c3, d18), (a52, b5, c3, d19), (a52, b5, c3, d20), (a52, b5, c3, d21), (a52, b5, c3, d22), (a52, b6, c1, d1), (a52, b6, c1, d2), (a52, b6, c1, d3), (a52, b6, c1, d4), (a52, b6, c1, d5), (a52, b6, c1, d6), (a52, b6, c1, d7), (a52, b6, c1, d8), (a52, b6, c1, d9), (a52, b6, c1, d10), (a52, b6, c1, d11), (a52, b6, c1, d12), (a52, b6, c1, d13), (a52, b6, c1, d14), (a52, b6, c1, d15), (a52, b6, c1, d16), (a52, b6, c1, d17), (a52, b6, c1, d18), (a52, b6, c1, d19), (a52, b6, c1, d20), (a52, b6, c1, d21), (a52, b6, c1, d22), (a52, b6, c2, d1), (a52, b6, c2, d2), (a52, b6, c2, d3), (a52, b6, c2, d4), (a52, b6, c2, d5), (a52, b6, c2, d6), (a52, b6, c2, d7), (a52, b6, c2, d8), (a52, b6, c2, d9), (a52, b6, c2, d10), (a52, b6, c2, d11), (a52, b6, c2, d12), (a52, b6, c2, d13), (a52, b6, c2, d14), (a52, b6, c2, d15), (a52, b6, c2, d16), (a52, b6, c2, d17), (a52, b6, c2, d18), (a52, b6, c2, d19), (a52, b6, c2, d20), (a52, b6, c2, d21), (a52, b6, c2, d22), (a52, b6, c3, d1), (a52, b6, c3, d2), (a52, b6, c3, d3), (a52, b6, c3, d4), (a52, b6, c3, d5), (a52, b6, c3, d6), (a52, b6, c3, d7), (a52, b6, c3, d8), (a52, b6, c3, d9), (a52, b6, c3, d10), (a52, b6, c3, d11), (a52, b6, c3, d12), (a52, b6, c3, d13), (a52, b6, c3, d14), (a52, b6, c3, d15), (a52, b6, c3, d16), (a52, b6, c3, d17), (a52, b6, c3, d18), (a52, b6, c3, d19), (a52, b6, c3, d20), (a52, b6, c3, d21), (a52, b6, c3, d22), (a53, b1, c1, d1), (a53, b1, c1, d2), (a53, b1, c1, d3), (a53, b1, c1, d4), (a53, b1, c1, d5), (a53, b1, c1, d6), (a53, b1, c1, d7), (a53, b1, c1, d8), (a53, b1, c1, d9), (a53, b1, c1, d10), (a53, b1, c1, d11), (a53, b1, c1, d12), (a53, b1, c1, d13), (a53, b1, c1, d14), (a53, b1, c1, d15), (a53, b1, c1, d16), (a53, b1, c1, d17), (a53, b1, c1, d18), (a53, b1, c1, d19), (a53, b1, c1, d20), (a53, b1, c1, d21), (a53, b1, c1, d22), (a53, b1, c2, d1), (a53, b1, c2, d2), (a53, b1, c2, d3), (a53, b1, c2, d4), (a53, b1, c2, d5), (a53, b1, c2, d6), (a53, b1, c2, d7), (a53, b1, c2, d8), (a53, b1, c2, d9), (a53, b1, c2, d10), (a53, b1, c2, d11), (a53, b1, c2, d12), (a53, b1, c2, d13), (a53, b1, c2, d14), (a53, b1, c2, d15), (a53, b1, c2, d16), (a53, b1, c2, d17), (a53, b1, c2, d18), (a53, b1, c2, d19), (a53, b1, c2, d20), (a53, b1, c2, d21), (a53, b1, c2, d22), (a53, b1, c3, d1), (a53, b1, c3, d2), (a53, b1, c3, d3), (a53, b1, c3, d4), (a53, b1, c3, d5), (a53, b1, c3, d6), (a53, b1, c3, d7), (a53, b1, c3, d8), (a53, b1, c3, d9), (a53, b1, c3, d10), (a53, b1, c3, d11), (a53, b1, c3, d12), (a53, b1, c3, d13), (a53, b1, c3, d14), (a53, b1, c3, d15), (a53, b1, c3, d16), (a53, b1, c3, d17), (a53, b1, c3, d18), (a53, b1, c3, d19), (a53, b1, c3, d20), (a53, b1, c3, d21), (a53, b1, c3, d22), (a53, b2, c1, d1), (a53, b2, c1, d2), (a53, b2, c1, d3), (a53, b2, c1, d4), (a53, b2, c1, d5), (a53, b2, c1, d6), (a53, b2, c1, d7), (a53, b2, c1, d8), (a53, b2, c1, d9), (a53, b2, c1, d10), (a53, b2, c1, d11), (a53, b2, c1, d12), (a53, b2, c1, d13), (a53, b2, c1, d14), (a53, b2, c1, d15), (a53, b2, c1, d16), (a53, b2, c1, d17), (a53, b2, c1, d18), (a53, b2, c1, d19), (a53, b2, c1, d20), (a53, b2, c1, d21), (a53, b2, c1, d22), (a53, b2, c2, d1), (a53, b2, c2, d2), (a53, b2, c2, d3), (a53, b2, c2, d4), (a53, b2, c2, d5), (a53, b2, c2, d6), (a53, b2, c2, d7), (a53, b2, c2, d8), (a53, b2, c2, d9), (a53, b2, c2, d10), (a53, b2, c2, d11), (a53, b2, c2, d12), (a53, b2, c2, d13), (a53, b2, c2, d14), (a53, b2, c2, d15), (a53, b2, c2, d16), (a53, b2, c2, d17), (a53, b2, c2, d18), (a53, b2, c2, d19), (a53, b2, c2, d20), (a53, b2, c2, d21), (a53, b2, c2, d22), (a53, b2, c3, d1), (a53, b2, c3, d2), (a53, b2, c3, d3), (a53, b2, c3, d4), (a53, b2, c3, d5), (a53, b2, c3, d6), (a53, b2, c3, d7), (a53, b2, c3, d8), (a53, b2, c3, d9), (a53, b2, c3, d10), (a53, b2, c3, d11), (a53, b2, c3, d12), (a53, b2, c3, d13), (a53, b2, c3, d14), (a53, b2, c3, d15), (a53, b2, c3, d16), (a53, b2, c3, d17), (a53, b2, c3, d18), (a53, b2, c3, d19), (a53, b2, c3, d20), (a53, b2, c3, d21), (a53, b2, c3, d22), (a53, b3, c1, d1), (a53, b3, c1, d2), (a53, b3, c1, d3), (a53, b3, c1, d4), (a53, b3, c1, d5), (a53, b3, c1, d6), (a53, b3, c1, d7), (a53, b3, c1, d8), (a53, b3, c1, d9), (a53, b3, c1, d10), (a53, b3, c1, d11), (a53, b3, c1, d12), (a53, b3, c1, d13), (a53, b3, c1, d14), (a53, b3, c1, d15), (a53, b3, c1, d16), (a53, b3, c1, d17), (a53, b3, c1, d18), (a53, b3, c1, d19), (a53, b3, c1, d20), (a53, b3, c1, d21), (a53, b3, c1, d22), (a53, b3, c2, d1), (a53, b3, c2, d2), (a53, b3, c2, d3), (a53, b3, c2, d4), (a53, b3, c2, d5), (a53, b3, c2, d6), (a53, b3, c2, d7), (a53, b3, c2, d8), (a53, b3, c2, d9), (a53, b3, c2,

d10), (a53, b3, c2, d11), (a53, b3, c2, d12), (a53, b3, c2, d13), (a53, b3, c2, d14), (a53, b3, c2, d15), (a53, b3, c2, d16), (a53, b3, c2, d17), (a53, b3, c2, d18), (a53, b3, c2, d19), (a53, b3, c2, d20), (a53, b3, c2, d21), (a53, b3, c2, d22), (a53, b3, c3, d1), (a53, b3, c3, d2), (a53, b3, c3, d3), (a53, b3, c3, d4), (a53, b3, c3, d5), (a53, b3, c3, d6), (a53, b3, c3, d7), (a53, b3, c3, d8), (a53, b3, c3, d9), (a53, b3, c3, d10), (a53, b3, c3, d11), (a53, b3, c3, d12), (a53, b3, c3, d13), (a53, b3, c3, d14), (a53, b3, c3, d15), (a53, b3, c3, d16), (a53, b3, c3, d17), (a53, b3, c3, d18), (a53, b3, c3, d19), (a53, b3, c3, d20), (a53, b3, c3, d21), (a53, b3, c3, d22), (a53, b4, c1, d1), (a53, b4, c1, d2), (a53, b4, c1, d3), (a53, b4, c1, d4), (a53, b4, c1, d5), (a53, b4, c1, d6), (a53, b4, c1, d7), (a53, b4, c1, d8), (a53, b4, c1, d9), (a53, b4, c1, d10), (a53, b4, c1, d11), (a53, b4, c1, d12), (a53, b4, c1, d13), (a53, b4, c1, d14), (a53, b4, c1, d15), (a53, b4, c1, d16), (a53, b4, c1, d17), (a53, b4, c1, d18), (a53, b4, c1, d19), (a53, b4, c1, d20), (a53, b4, c1, d21), (a53, b4, c1, d22), (a53, b4, c2, d1), (a53, b4, c2, d2), (a53, b4, c2, d3), (a53, b4, c2, d4), (a53, b4, c2, d5), (a53, b4, c2, d6), (a53, b4, c2, d7), (a53, b4, c2, d8), (a53, b4, c2, d9), (a53, b4, c2, d10), (a53, b4, c2, d11), (a53, b4, c2, d12), (a53, b4, c2, d13), (a53, b4, c2, d14), (a53, b4, c2, d15), (a53, b4, c2, d16), (a53, b4, c2, d17), (a53, b4, c2, d18), (a53, b4, c2, d19), (a53, b4, c2, d20), (a53, b4, c2, d21), (a53, b4, c2, d22), (a53, b4, c3, d1), (a53, b4, c3, d2), (a53, b4, c3, d3), (a53, b4, c3, d4), (a53, b4, c3, d5), (a53, b4, c3, d6), (a53, b4, c3, d7), (a53, b4, c3, d8), (a53, b4, c3, d9), (a53, b4, c3, d10), (a53, b4, c3, d11), (a53, b4, c3, d12), (a53, b4, c3, d13), (a53, b4, c3, d14), (a53, b4, c3, d15), (a53, b4, c3, d16), (a53, b4, c3, d17), (a53, b4, c3, d18), (a53, b4, c3, d19), (a53, b4, c3, d20), (a53, b4, c3, d21), (a53, b4, c3, d22), (a53, b5, c1, d1), (a53, b5, c1, d2), (a53, b5, c1, d3), (a53, b5, c1, d4), (a53, b5, c1, d5), (a53, b5, c1, d6), (a53, b5, c1, d7), (a53, b5, c1, d8), (a53, b5, c1, d9), (a53, b5, c1, d10), (a53, b5, c1, d11), (a53, b5, c1, d12), (a53, b5, c1, d13), (a53, b5, c1, d14), (a53, b5, c1, d15), (a53, b5, c1, d16), (a53, b5, c1, d17), (a53, b5, c1, d18), (a53, b5, c1, d19), (a53, b5, c1, d20), (a53, b5, c1, d21), (a53, b5, c1, d22), (a53, b5, c2, d1), (a53, b5, c2, d2), (a53, b5, c2, d3), (a53, b5, c2, d4), (a53, b5, c2, d5), (a53, b5, c2, d6), (a53, b5, c2, d7), (a53, b5, c2, d8), (a53, b5, c2, d9), (a53, b5, c2, d10), (a53, b5, c2, d11), (a53, b5, c2, d12), (a53, b5, c2, d13), (a53, b5, c2, d14), (a53, b5, c2, d15), (a53, b5, c2, d16), (a53, b5, c2, d17), (a53, b5, c2, d18), (a53, b5, c2, d19), (a53, b5, c2, d20), (a53, b5, c2, d21), (a53, b5, c2, d22), (a53, b5, c3, d1), (a53, b5, c3, d2), (a53, b5, c3, d3), (a53, b5, c3, d4), (a53, b5, c3, d5), (a53, b5, c3, d6), (a53, b5, c3, d7), (a53, b5, c3, d8), (a53, b5, c3, d9), (a53, b5, c3, d10), (a53, b5, c3, d11), (a53, b5, c3, d12), (a53, b5, c3, d13), (a53, b5, c3, d14), (a53, b5, c3, d15), (a53, b5, c3, d16), (a53, b5, c3, d17), (a53, b5, c3, d18), (a53, b5, c3, d19), (a53, b5, c3, d20), (a53, b5, c3, d21), (a53, b5, c3, d22), (a53, b6, c1, d1), (a53, b6, c1, d2), (a53, b6, c1, d3), (a53, b6, c1, d4), (a53, b6, c1, d5), (a53, b6, c1, d6), (a53, b6, c1, d7), (a53, b6, c1, d8), (a53, b6, c1, d9), (a53, b6, c1, d10), (a53, b6, c1, d11), (a53, b6, c1, d12), (a53, b6, c1, d13), (a53, b6, c1, d14), (a53, b6, c1, d15), (a53, b6, c1, d16), (a53, b6, c1, d17), (a53, b6, c1, d18), (a53, b6, c1, d19), (a53, b6, c1, d20), (a53, b6, c1, d21), (a53, b6, c1, d22), (a53, b6, c2, d1), (a53, b6, c2, d2), (a53, b6, c2, d3), (a53, b6, c2, d4), (a53, b6, c2, d5), (a53, b6, c2, d6), (a53, b6, c2, d7), (a53, b6, c2, d8), (a53, b6, c2, d9), (a53, b6, c2, d10), (a53, b6, c2, d11), (a53, b6, c2, d12), (a53, b6, c2, d13), (a53, b6, c2, d14), (a53, b6, c2, d15), (a53, b6, c2, d16), (a53, b6, c2, d17), (a53, b6, c2, d18), (a53, b6, c2, d19), (a53, b6, c2, d20), (a53, b6, c2, d21), (a53, b6, c2, d22), (a53, b6, c3, d1), (a53, b6, c3, d2), (a53, b6, c3, d3), (a53, b6, c3, d4), (a53, b6, c3, d5), (a53, b6, c3, d6), (a53, b6, c3, d7), (a53, b6, c3, d8), (a53, b6, c3, d9), (a53, b6, c3, d10), (a53, b6, c3, d11), (a53, b6, c3, d12), (a53, b6, c3, d13), (a53, b6, c3, d14), (a53, b6, c3, d15), (a53, b6, c3, d16), (a53, b6, c3, d17), (a53, b6, c3, d18), (a53, b6, c3, d19), (a53, b6, c3, d20), (a53, b6, c3, d21), (a53, b6, c3, d22), (a54, b1, c1, d1), (a54, b1, c1, d2), (a54, b1, c1, d3), (a54, b1, c1, d4), (a54, b1, c1, d5), (a54, b1, c1, d6), (a54, b1, c1, d7), (a54, b1, c1, d8), (a54, b1, c1, d9), (a54, b1, c1, d10), (a54, b1, c1, d11), (a54, b1, c1, d12), (a54, b1, c1, d13), (a54, b1, c1, d14), (a54, b1, c1, d15), (a54, b1, c1, d16), (a54, b1, c1, d17), (a54, b1, c1, d18), (a54, b1, c1, d19), (a54, b1, c1, d20), (a54, b1, c1, d21), (a54, b1, c1, d22), (a54, b1, c2, d1), (a54, b1, c2, d2), (a54, b1, c2, d3), (a54, b1, c2, d4), (a54, b1, c2, d5), (a54, b1, c2, d6), (a54, b1, c2, d7), (a54,

b1, c2, d8), (a54, b1, c2, d9), (a54, b1, c2, d10), (a54, b1, c2, d11), (a54, b1, c2, d12), (a54, b1, c2, d13), (a54, b1, c2, d14), (a54, b1, c2, d15), (a54, b1, c2, d16), (a54, b1, c2, d17), (a54, b1, c2, d18), (a54, b1, c2, d19), (a54, b1, c2, d20), (a54, b1, c2, d21), (a54, b1, c2, d22), (a54, b1, c3, d1), (a54, b1, c3, d2), (a54, b1, c3, d3), (a54, b1, c3, d4), (a54, b1, c3, d5), (a54, b1, c3, d6), (a54, b1, c3, d7), (a54, b1, c3, d8), (a54, b1, c3, d9), (a54, b1, c3, d10), (a54, b1, c3, d11), (a54, b1, c3, d12), (a54, b1, c3, d13), (a54, b1, c3, d14), (a54, b1, c3, d15), (a54, b1, c3, d16), (a54, b1, c3, d17), (a54, b1, c3, d18), (a54, b1, c3, d19), (a54, b1, c3, d20), (a54, b1, c3, d21), (a54, b1, c3, d22), (a54, b2, c1, d1), (a54, b2, c1, d2), (a54, b2, c1, d3), (a54, b2, c1, d4), (a54, b2, c1, d5), (a54, b2, c1, d6), (a54, b2, c1, d7), (a54, b2, c1, d8), (a54, b2, c1, d9), (a54, b2, c1, d10), (a54, b2, c1, d11), (a54, b2, c1, d12), (a54, b2, c1, d13), (a54, b2, c1, d14), (a54, b2, c1, d15), (a54, b2, c1, d16), (a54, b2, c1, d17), (a54, b2, c1, d18), (a54, b2, c1, d19), (a54, b2, c1, d20), (a54, b2, c1, d21), (a54, b2, c1, d22), (a54, b2, c2, d1), (a54, b2, c2, d2), (a54, b2, c2, d3), (a54, b2, c2, d4), (a54, b2, c2, d5), (a54, b2, c2, d6), (a54, b2, c2, d7), (a54, b2, c2, d8), (a54, b2, c2, d9), (a54, b2, c2, d10), (a54, b2, c2, d11), (a54, b2, c2, d12), (a54, b2, c2, d13), (a54, b2, c2, d14), (a54, b2, c2, d15), (a54, b2, c2, d16), (a54, b2, c2, d17), (a54, b2, c2, d18), (a54, b2, c2, d19), (a54, b2, c2, d20), (a54, b2, c2, d21), (a54, b2, c2, d22), (a54, b2, c3, d1), (a54, b2, c3, d2), (a54, b2, c3, d3), (a54, b2, c3, d4), (a54, b2, c3, d5), (a54, b2, c3, d6), (a54, b2, c3, d7), (a54, b2, c3, d8), (a54, b2, c3, d9), (a54, b2, c3, d10), (a54, b2, c3, d11), (a54, b2, c3, d12), (a54, b2, c3, d13), (a54, b2, c3, d14), (a54, b2, c3, d15), (a54, b2, c3, d16), (a54, b2, c3, d17), (a54, b2, c3, d18), (a54, b2, c3, d19), (a54, b2, c3, d20), (a54, b2, c3, d21), (a54, b2, c3, d22), (a54, b3, c1, d1), (a54, b3, c1, d2), (a54, b3, c1, d3), (a54, b3, c1, d4), (a54, b3, c1, d5), (a54, b3, c1, d6), (a54, b3, c1, d7), (a54, b3, c1, d8), (a54, b3, c1, d9), (a54, b3, c1, d10), (a54, b3, c1, d11), (a54, b3, c1, d12), (a54, b3, c1, d13), (a54, b3, c1, d14), (a54, b3, c1, d15), (a54, b3, c1, d16), (a54, b3, c1, d17), (a54, b3, c1, d18), (a54, b3, c1, d19), (a54, b3, c1, d20), (a54, b3, c1, d21), (a54, b3, c1, d22), (a54, b3, c2, d1), (a54, b3, c2, d2), (a54, b3, c2, d3), (a54, b3, c2, d4), (a54, b3, c2, d5), (a54, b3, c2, d6), (a54, b3, c2, d7), (a54, b3, c2, d8), (a54, b3, c2, d9), (a54, b3, c2, d10), (a54, b3, c2, d11), (a54, b3, c2, d12), (a54, b3, c2, d13), (a54, b3, c2, d14), (a54, b3, c2, d15), (a54, b3, c2, d16), (a54, b3, c2, d17), (a54, b3, c2, d18), (a54, b3, c2, d19), (a54, b3, c2, d20), (a54, b3, c2, d21), (a54, b3, c2, d22), (a54, b3, c3, d1), (a54, b3, c3, d2), (a54, b3, c3, d3), (a54, b3, c3, d4), (a54, b3, c3, d5), (a54, b3, c3, d6), (a54, b3, c3, d7), (a54, b3, c3, d8), (a54, b3, c3, d9), (a54, b3, c3, d10), (a54, b3, c3, d11), (a54, b3, c3, d12), (a54, b3, c3, d13), (a54, b3, c3, d14), (a54, b3, c3, d15), (a54, b3, c3, d16), (a54, b3, c3, d17), (a54, b3, c3, d18), (a54, b3, c3, d19), (a54, b3, c3, d20), (a54, b3, c3, d21), (a54, b3, c3, d22), (a54, b4, c1, d1), (a54, b4, c1, d2), (a54, b4, c1, d3), (a54, b4, c1, d4), (a54, b4, c1, d5), (a54, b4, c1, d6), (a54, b4, c1, d7), (a54, b4, c1, d8), (a54, b4, c1, d9), (a54, b4, c1, d10), (a54, b4, c1, d11), (a54, b4, c1, d12), (a54, b4, c1, d13), (a54, b4, c1, d14), (a54, b4, c1, d15), (a54, b4, c1, d16), (a54, b4, c1, d17), (a54, b4, c1, d18), (a54, b4, c1, d19), (a54, b4, c1, d20), (a54, b4, c1, d21), (a54, b4, c1, d22), (a54, b4, c2, d1), (a54, b4, c2, d2), (a54, b4, c2, d3), (a54, b4, c2, d4), (a54, b4, c2, d5), (a54, b4, c2, d6), (a54, b4, c2, d7), (a54, b4, c2, d8), (a54, b4, c2, d9), (a54, b4, c2, d10), (a54, b4, c2, d11), (a54, b4, c2, d12), (a54, b4, c2, d13), (a54, b4, c2, d14), (a54, b4, c2, d15), (a54, b4, c2, d16), (a54, b4, c2, d17), (a54, b4, c2, d18), (a54, b4, c2, d19), (a54, b4, c2, d20), (a54, b4, c2, d21), (a54, b4, c2, d22), (a54, b4, c3, d1), (a54, b4, c3, d2), (a54, b4, c3, d3), (a54, b4, c3, d4), (a54, b4, c3, d5), (a54, b4, c3, d6), (a54, b4, c3, d7), (a54, b4, c3, d8), (a54, b4, c3, d9), (a54, b4, c3, d10), (a54, b4, c3, d11), (a54, b4, c3, d12), (a54, b4, c3, d13), (a54, b4, c3, d14), (a54, b4, c3, d15), (a54, b4, c3, d16), (a54, b4, c3, d17), (a54, b4, c3, d18), (a54, b4, c3, d19), (a54, b4, c3, d20), (a54, b4, c3, d21), (a54, b4, c3, d22), (a54, b5, c1, d1), (a54, b5, c1, d2), (a54, b5, c1, d3), (a54, b5, c1, d4), (a54, b5, c1, d5), (a54, b5, c1, d6), (a54, b5, c1, d7), (a54, b5, c1, d8), (a54, b5, c1, d9), (a54, b5, c1, d10), (a54, b5, c1, d11), (a54, b5, c1, d12), (a54, b5, c1, d13), (a54, b5, c1, d14), (a54, b5, c1, d15), (a54, b5, c1, d16), (a54, b5, c1, d17), (a54, b5, c1, d18), (a54, b5, c1, d19), (a54, b5, c1, d20), (a54, b5, c1, d21), (a54, b5, c1, d22), (a54, b5, c2, d1), (a54, b5, c2, d2), (a54, b5, c2, d3), (a54, b5, c2, d4), (a54, b5, c2, d5), (a54,

b5, c2, d6), (a54, b5, c2, d7), (a54, b5, c2, d8), (a54, b5, c2, d9), (a54, b5, c2, d10), (a54, b5, c2, d11), (a54, b5, c2, d12), (a54, b5, c2, d13), (a54, b5, c2, d14), (a54, b5, c2, d15), (a54, b5, c2, d16), (a54, b5, c2, d17), (a54, b5, c2, d18), (a54, b5, c2, d19), (a54, b5, c2, d20), (a54, b5, c2, d21), (a54, b5, c2, d22), (a54, b5, c3, d1), (a54, b5, c3, d2), (a54, b5, c3, d3), (a54, b5, c3, d4), (a54, b5, c3, d5), (a54, b5, c3, d6), (a54, b5, c3, d7), (a54, b5, c3, d8), (a54, b5, c3, d9), (a54, b5, c3, d10), (a54, b5, c3, d11), (a54, b5, c3, d12), (a54, b5, c3, d13), (a54, b5, c3, d14), (a54, b5, c3, d15), (a54, b5, c3, d16), (a54, b5, c3, d17), (a54, b5, c3, d18), (a54, b5, c3, d19), (a54, b5, c3, d20), (a54, b5, c3, d21), (a54, b5, c3, d22), (a54, b6, c1, d1), (a54, b6, c1, d2), (a54, b6, c1, d3), (a54, b6, c1, d4), (a54, b6, c1, d5), (a54, b6, c1, d6), (a54, b6, c1, d7), (a54, b6, c1, d8), (a54, b6, c1, d9), (a54, b6, c1, d10), (a54, b6, c1, d11), (a54, b6, c1, d12), (a54, b6, c1, d13), (a54, b6, c1, d14), (a54, b6, c1, d15), (a54, b6, c1, d16), (a54, b6, c1, d17), (a54, b6, c1, d18), (a54, b6, c1, d19), (a54, b6, c1, d20), (a54, b6, c1, d21), (a54, b6, c1, d22), (a54, b6, c2, d1), (a54, b6, c2, d2), (a54, b6, c2, d3), (a54, b6, c2, d4), (a54, b6, c2, d5), (a54, b6, c2, d6), (a54, b6, c2, d7), (a54, b6, c2, d8), (a54, b6, c2, d9), (a54, b6, c2, d10), (a54, b6, c2, d11), (a54, b6, c2, d12), (a54, b6, c2, d13), (a54, b6, c2, d14), (a54, b6, c2, d15), (a54, b6, c2, d16), (a54, b6, c2, d17), (a54, b6, c2, d18), (a54, b6, c2, d19), (a54, b6, c2, d20), (a54, b6, c2, d21), (a54, b6, c2, d22), (a54, b6, c3, d1), (a54, b6, c3, d2), (a54, b6, c3, d3), (a54, b6, c3, d4), (a54, b6, c3, d5), (a54, b6, c3, d6), (a54, b6, c3, d7), (a54, b6, c3, d8), (a54, b6, c3, d9), (a54, b6, c3, d10), (a54, b6, c3, d11), (a54, b6, c3, d12), (a54, b6, c3, d13), (a54, b6, c3, d14), (a54, b6, c3, d15), (a54, b6, c3, d16), (a54, b6, c3, d17), (a54, b6, c3, d18), (a54, b6, c3, d19), (a54, b6, c3, d20), (a54, b6, c3, d21), (a54, b6, c3, d22), (a55, b1, c1, d1), (a55, b1, c1, d2), (a55, b1, c1, d3), (a55, b1, c1, d4), (a55, b1, c1, d5), (a55, b1, c1, d6), (a55, b1, c1, d7), (a55, b1, c1, d8), (a55, b1, c1, d9), (a55, b1, c1, d10), (a55, b1, c1, d11), (a55, b1, c1, d12), (a55, b1, c1, d13), (a55, b1, c1, d14), (a55, b1, c1, d15), (a55, b1, c1, d16), (a55, b1, c1, d17), (a55, b1, c1, d18), (a55, b1, c1, d19), (a55, b1, c1, d20), (a55, b1, c1, d21), (a55, b1, c1, d22), (a55, b1, c2, d1), (a55, b1, c2, d2), (a55, b1, c2, d3), (a55, b1, c2, d4), (a55, b1, c2, d5), (a55, b1, c2, d6), (a55, b1, c2, d7), (a55, b1, c2, d8), (a55, b1, c2, d9), (a55, b1, c2, d10), (a55, b1, c2, d11), (a55, b1, c2, d12), (a55, b1, c2, d13), (a55, b1, c2, d14), (a55, b1, c2, d15), (a55, b1, c2, d16), (a55, b1, c2, d17), (a55, b1, c2, d18), (a55, b1, c2, d19), (a55, b1, c2, d20), (a55, b1, c2, d21), (a55, b1, c2, d22), (a55, b1, c3, d1), (a55, b1, c3, d2), (a55, b1, c3, d3), (a55, b1, c3, d4), (a55, b1, c3, d5), (a55, b1, c3, d6), (a55, b1, c3, d7), (a55, b1, c3, d8), (a55, b1, c3, d9), (a55, b1, c3, d10), (a55, b1, c3, d11), (a55, b1, c3, d12), (a55, b1, c3, d13), (a55, b1, c3, d14), (a55, b1, c3, d15), (a55, b1, c3, d16), (a55, b1, c3, d17), (a55, b1, c3, d18), (a55, b1, c3, d19), (a55, b1, c3, d20), (a55, b1, c3, d21), (a55, b1, c3, d22), (a55, b2, c1, d1), (a55, b2, c1, d2), (a55, b2, c1, d3), (a55, b2, c1, d4), (a55, b2, c1, d5), (a55, b2, c1, d6), (a55, b2, c1, d7), (a55, b2, c1, d8), (a55, b2, c1, d9), (a55, b2, c1, d10), (a55, b2, c1, d11), (a55, b2, c1, d12), (a55, b2, c1, d13), (a55, b2, c1, d14), (a55, b2, c1, d15), (a55, b2, c1, d16), (a55, b2, c1, d17), (a55, b2, c1, d18), (a55, b2, c1, d19), (a55, b2, c1, d20), (a55, b2, c1, d21), (a55, b2, c1, d22), (a55, b2, c2, d1), (a55, b2, c2, d2), (a55, b2, c2, d3), (a55, b2, c2, d4), (a55, b2, c2, d5), (a55, b2, c2, d6), (a55, b2, c2, d7), (a55, b2, c2, d8), (a55, b2, c2, d9), (a55, b2, c2, d10), (a55, b2, c2, d11), (a55, b2, c2, d12), (a55, b2, c2, d13), (a55, b2, c2, d14), (a55, b2, c2, d15), (a55, b2, c2, d16), (a55, b2, c2, d17), (a55, b2, c2, d18), (a55, b2, c2, d19), (a55, b2, c2, d20), (a55, b2, c2, d21), (a55, b2, c2, d22), (a55, b2, c3, d1), (a55, b2, c3, d2), (a55, b2, c3, d3), (a55, b2, c3, d4), (a55, b2, c3, d5), (a55, b2, c3, d6), (a55, b2, c3, d7), (a55, b2, c3, d8), (a55, b2, c3, d9), (a55, b2, c3, d10), (a55, b2, c3, d11), (a55, b2, c3, d12), (a55, b2, c3, d13), (a55, b2, c3, d14), (a55, b2, c3, d15), (a55, b2, c3, d16), (a55, b2, c3, d17), (a55, b2, c3, d18), (a55, b2, c3, d19), (a55, b2, c3, d20), (a55, b2, c3, d21), (a55, b2, c3, d22), (a55, b3, c1, d1), (a55, b3, c1, d2), (a55, b3, c1, d3), (a55, b3, c1, d4), (a55, b3, c1, d5), (a55, b3, c1, d6), (a55, b3, c1, d7), (a55, b3, c1, d8), (a55, b3, c1, d9), (a55, b3, c1, d10), (a55, b3, c1, d11), (a55, b3, c1, d12), (a55, b3, c1, d13), (a55, b3, c1, d14), (a55, b3, c1, d15), (a55, b3, c1, d16), (a55, b3, c1, d17), (a55, b3, c1, d18), (a55, b3, c1, d19), (a55, b3, c1, d20), (a55, b3, c1, d21), (a55, b3, c1, d22), (a55, b3, c2, d1), (a55, b3, c2, d2), (a55, b3, c2, d3),

(a55, b3, c2, d4), (a55, b3, c2, d5), (a55, b3, c2, d6), (a55, b3, c2, d7), (a55, b3, c2, d8), (a55, b3, c2, d9), (a55, b3, c2, d10), (a55, b3, c2, d11), (a55, b3, c2, d12), (a55, b3, c2, d13), (a55, b3, c2, d14), (a55, b3, c2, d15), (a55, b3, c2, d16), (a55, b3, c2, d17), (a55, b3, c2, d18), (a55, b3, c2, d19), (a55, b3, c2, d20), (a55, b3, c2, d21), (a55, b3, c2, d22), (a55, b3, c3, d1), (a55, b3, c3, d2), (a55, b3, c3, d3), (a55, b3, c3, d4), (a55, b3, c3, d5), (a55, b3, c3, d6), (a55, b3, c3, d7), (a55, b3, c3, d8), (a55, b3, c3, d9), (a55, b3, c3, d10), (a55, b3, c3, d11), (a55, b3, c3, d12), (a55, b3, c3, d13), (a55, b3, c3, d14), (a55, b3, c3, d15), (a55, b3, c3, d16), (a55, b3, c3, d17), (a55, b3, c3, d18), (a55, b3, c3, d19), (a55, b3, c3, d20), (a55, b3, c3, d21), (a55, b3, c3, d22), (a55, b4, c1, d1), (a55, b4, c1, d2), (a55, b4, c1, d3), (a55, b4, c1, d4), (a55, b4, c1, d5), (a55, b4, c1, d6), (a55, b4, c1, d7), (a55, b4, c1, d8), (a55, b4, c1, d9), (a55, b4, c1, d10), (a55, b4, c1, d11), (a55, b4, c1, d12), (a55, b4, c1, d13), (a55, b4, c1, d14), (a55, b4, c1, d15), (a55, b4, c1, d16), (a55, b4, c1, d17), (a55, b4, c1, d18), (a55, b4, c1, d19), (a55, b4, c1, d20), (a55, b4, c1, d21), (a55, b4, c1, d22), (a55, b4, c2, d1), (a55, b4, c2, d2), (a55, b4, c2, d3), (a55, b4, c2, d4), (a55, b4, c2, d5), (a55, b4, c2, d6), (a55, b4, c2, d7), (a55, b4, c2, d8), (a55, b4, c2, d9), (a55, b4, c2, d10), (a55, b4, c2, d11), (a55, b4, c2, d12), (a55, b4, c2, d13), (a55, b4, c2, d14), (a55, b4, c2, d15), (a55, b4, c2, d16), (a55, b4, c2, d17), (a55, b4, c2, d18), (a55, b4, c2, d19), (a55, b4, c2, d20), (a55, b4, c2, d21), (a55, b4, c2, d22), (a55, b4, c3, d1), (a55, b4, c3, d2), (a55, b4, c3, d3), (a55, b4, c3, d4), (a55, b4, c3, d5), (a55, b4, c3, d6), (a55, b4, c3, d7), (a55, b4, c3, d8), (a55, b4, c3, d9), (a55, b4, c3, d10), (a55, b4, c3, d11), (a55, b4, c3, d12), (a55, b4, c3, d13), (a55, b4, c3, d14), (a55, b4, c3, d15), (a55, b4, c3, d16), (a55, b4, c3, d17), (a55, b4, c3, d18), (a55, b4, c3, d19), (a55, b4, c3, d20), (a55, b4, c3, d21), (a55, b4, c3, d22), (a55, b5, c1, d1), (a55, b5, c1, d2), (a55, b5, c1, d3), (a55, b5, c1, d4), (a55, b5, c1, d5), (a55, b5, c1, d6), (a55, b5, c1, d7), (a55, b5, c1, d8), (a55, b5, c1, d9), (a55, b5, c1, d10), (a55, b5, c1, d11), (a55, b5, c1, d12), (a55, b5, c1, d13), (a55, b5, c1, d14), (a55, b5, c1, d15), (a55, b5, c1, d16), (a55, b5, c1, d17), (a55, b5, c1, d18), (a55, b5, c1, d19), (a55, b5, c1, d20), (a55, b5, c1, d21), (a55, b5, c1, d22), (a55, b5, c2, d1), (a55, b5, c2, d2), (a55, b5, c2, d3), (a55, b5, c2, d4), (a55, b5, c2, d5), (a55, b5, c2, d6), (a55, b5, c2, d7), (a55, b5, c2, d8), (a55, b5, c2, d9), (a55, b5, c2, d10), (a55, b5, c2, d11), (a55, b5, c2, d12), (a55, b5, c2, d13), (a55, b5, c2, d14), (a55, b5, c2, d15), (a55, b5, c2, d16), (a55, b5, c2, d17), (a55, b5, c2, d18), (a55, b5, c2, d19), (a55, b5, c2, d20), (a55, b5, c2, d21), (a55, b5, c2, d22), (a55, b5, c3, d1), (a55, b5, c3, d2), (a55, b5, c3, d3), (a55, b5, c3, d4), (a55, b5, c3, d5), (a55, b5, c3, d6), (a55, b5, c3, d7), (a55, b5, c3, d8), (a55, b5, c3, d9), (a55, b5, c3, d10), (a55, b5, c3, d11), (a55, b5, c3, d12), (a55, b5, c3, d13), (a55, b5, c3, d14), (a55, b5, c3, d15), (a55, b5, c3, d16), (a55, b5, c3, d17), (a55, b5, c3, d18), (a55, b5, c3, d19), (a55, b5, c3, d20), (a55, b5, c3, d21), (a55, b5, c3, d22), (a55, b6, c1, d1), (a55, b6, c1, d2), (a55, b6, c1, d3), (a55, b6, c1, d4), (a55, b6, c1, d5), (a55, b6, c1, d6), (a55, b6, c1, d7), (a55, b6, c1, d8), (a55, b6, c1, d9), (a55, b6, c1, d10), (a55, b6, c1, d11), (a55, b6, c1, d12), (a55, b6, c1, d13), (a55, b6, c1, d14), (a55, b6, c1, d15), (a55, b6, c1, d16), (a55, b6, c1, d17), (a55, b6, c1, d18), (a55, b6, c1, d19), (a55, b6, c1, d20), (a55, b6, c1, d21), (a55, b6, c1, d22), (a55, b6, c2, d1), (a55, b6, c2, d2), (a55, b6, c2, d3), (a55, b6, c2, d4), (a55, b6, c2, d5), (a55, b6, c2, d6), (a55, b6, c2, d7), (a55, b6, c2, d8), (a55, b6, c2, d9), (a55, b6, c2, d10), (a55, b6, c2, d11), (a55, b6, c2, d12), (a55, b6, c2, d13), (a55, b6, c2, d14), (a55, b6, c2, d15), (a55, b6, c2, d16), (a55, b6, c2, d17), (a55, b6, c2, d18), (a55, b6, c2, d19), (a55, b6, c2, d20), (a55, b6, c2, d21), (a55, b6, c2, d22), (a55, b6, c3, d1), (a55, b6, c3, d2), (a55, b6, c3, d3), (a55, b6, c3, d4), (a55, b6, c3, d5), (a55, b6, c3, d6), (a55, b6, c3, d7), (a55, b6, c3, d8), (a55, b6, c3, d9), (a55, b6, c3, d10), (a55, b6, c3, d11), (a55, b6, c3, d12), (a55, b6, c3, d13), (a55, b6, c3, d14), (a55, b6, c3, d15), (a55, b6, c3, d16), (a55, b6, c3, d17), (a55, b6, c3, d18), (a55, b6, c3, d19), (a55, b6, c3, d20), (a55, b6, c3, d21), (a55, b6, c3, d22), (a56, b1, c1, d1), (a56, b1, c1, d2), (a56, b1, c1, d3), (a56, b1, c1, d4), (a56, b1, c1, d5), (a56, b1, c1, d6), (a56, b1, c1, d7), (a56, b1, c1, d8), (a56, b1, c1, d9), (a56, b1, c1, d10), (a56, b1, c1, d11), (a56, b1, c1, d12), (a56, b1, c1, d13), (a56, b1, c1, d14), (a56, b1, c1, d15), (a56, b1, c1, d16), (a56, b1, c1, d17), (a56, b1, c1, d18), (a56, b1, c1, d19), (a56, b1, c1, d20), (a56, b1, c1, d21), (a56, b1, c1, d22), (a56, b1,

c2, d1), (a56, b1, c2, d2), (a56, b1, c2, d3), (a56, b1, c2, d4), (a56, b1, c2, d5), (a56, b1, c2, d6), (a56, b1, c2, d7), (a56, b1, c2, d8), (a56, b1, c2, d9), (a56, b1, c2, d10), (a56, b1, c2, d11), (a56, b1, c2, d12), (a56, b1, c2, d13), (a56, b1, c2, d14), (a56, b1, c2, d15), (a56, b1, c2, d16), (a56, b1, c2, d17), (a56, b1, c2, d18), (a56, b1, c2, d19), (a56, b1, c2, d20), (a56, b1, c2, d21), (a56, b1, c2, d22), (a56, b1, c3, d1), (a56, b1, c3, d2), (a56, b1, c3, d3), (a56, b1, c3, d4), (a56, b1, c3, d5), (a56, b1, c3, d6), (a56, b1, c3, d7), (a56, b1, c3, d8), (a56, b1, c3, d9), (a56, b1, c3, d10), (a56, b1, c3, d11), (a56, b1, c3, d12), (a56, b1, c3, d13), (a56, b1, c3, d14), (a56, b1, c3, d15), (a56, b1, c3, d16), (a56, b1, c3, d17), (a56, b1, c3, d18), (a56, b1, c3, d19), (a56, b1, c3, d20), (a56, b1, c3, d21), (a56, b1, c3, d22), (a56, b2, c1, d1), (a56, b2, c1, d2), (a56, b2, c1, d3), (a56, b2, c1, d4), (a56, b2, c1, d5), (a56, b2, c1, d6), (a56, b2, c1, d7), (a56, b2, c1, d8), (a56, b2, c1, d9), (a56, b2, c1, d10), (a56, b2, c1, d11), (a56, b2, c1, d12), (a56, b2, c1, d13), (a56, b2, c1, d14), (a56, b2, c1, d15), (a56, b2, c1, d16), (a56, b2, c1, d17), (a56, b2, c1, d18), (a56, b2, c1, d19), (a56, b2, c1, d20), (a56, b2, c1, d21), (a56, b2, c1, d22), (a56, b2, c2, d1), (a56, b2, c2, d2), (a56, b2, c2, d3), (a56, b2, c2, d4), (a56, b2, c2, d5), (a56, b2, c2, d6), (a56, b2, c2, d7), (a56, b2, c2, d8), (a56, b2, c2, d9), (a56, b2, c2, d10), (a56, b2, c2, d11), (a56, b2, c2, d12), (a56, b2, c2, d13), (a56, b2, c2, d14), (a56, b2, c2, d15), (a56, b2, c2, d16), (a56, b2, c2, d17), (a56, b2, c2, d18), (a56, b2, c2, d19), (a56, b2, c2, d20), (a56, b2, c2, d21), (a56, b2, c2, d22), (a56, b2, c3, d1), (a56, b2, c3, d2), (a56, b2, c3, d3), (a56, b2, c3, d4), (a56, b2, c3, d5), (a56, b2, c3, d6), (a56, b2, c3, d7), (a56, b2, c3, d8), (a56, b2, c3, d9), (a56, b2, c3, d10), (a56, b2, c3, d11), (a56, b2, c3, d12), (a56, b2, c3, d13), (a56, b2, c3, d14), (a56, b2, c3, d15), (a56, b2, c3, d16), (a56, b2, c3, d17), (a56, b2, c3, d18), (a56, b2, c3, d19), (a56, b2, c3, d20), (a56, b2, c3, d21), (a56, b2, c3, d22), (a56, b3, c1, d1), (a56, b3, c1, d2), (a56, b3, c1, d3), (a56, b3, c1, d4), (a56, b3, c1, d5), (a56, b3, c1, d6), (a56, b3, c1, d7), (a56, b3, c1, d8), (a56, b3, c1, d9), (a56, b3, c1, d10), (a56, b3, c1, d11), (a56, b3, c1, d12), (a56, b3, c1, d13), (a56, b3, c1, d14), (a56, b3, c1, d15), (a56, b3, c1, d16), (a56, b3, c1, d17), (a56, b3, c1, d18), (a56, b3, c1, d19), (a56, b3, c1, d20), (a56, b3, c1, d21), (a56, b3, c1, d22), (a56, b3, c2, d1), (a56, b3, c2, d2), (a56, b3, c2, d3), (a56, b3, c2, d4), (a56, b3, c2, d5), (a56, b3, c2, d6), (a56, b3, c2, d7), (a56, b3, c2, d8), (a56, b3, c2, d9), (a56, b3, c2, d10), (a56, b3, c2, d11), (a56, b3, c2, d12), (a56, b3, c2, d13), (a56, b3, c2, d14), (a56, b3, c2, d15), (a56, b3, c2, d16), (a56, b3, c2, d17), (a56, b3, c2, d18), (a56, b3, c2, d19), (a56, b3, c2, d20), (a56, b3, c2, d21), (a56, b3, c2, d22), (a56, b3, c3, d1), (a56, b3, c3, d2), (a56, b3, c3, d3), (a56, b3, c3, d4), (a56, b3, c3, d5), (a56, b3, c3, d6), (a56, b3, c3, d7), (a56, b3, c3, d8), (a56, b3, c3, d9), (a56, b3, c3, d10), (a56, b3, c3, d11), (a56, b3, c3, d12), (a56, b3, c3, d13), (a56, b3, c3, d14), (a56, b3, c3, d15), (a56, b3, c3, d16), (a56, b3, c3, d17), (a56, b3, c3, d18), (a56, b3, c3, d19), (a56, b3, c3, d20), (a56, b3, c3, d21), (a56, b3, c3, d22), (a56, b4, c1, d1), (a56, b4, c1, d2), (a56, b4, c1, d3), (a56, b4, c1, d4), (a56, b4, c1, d5), (a56, b4, c1, d6), (a56, b4, c1, d7), (a56, b4, c1, d8), (a56, b4, c1, d9), (a56, b4, c1, d10), (a56, b4, c1, d11), (a56, b4, c1, d12), (a56, b4, c1, d13), (a56, b4, c1, d14), (a56, b4, c1, d15), (a56, b4, c1, d16), (a56, b4, c1, d17), (a56, b4, c1, d18), (a56, b4, c1, d19), (a56, b4, c1, d20), (a56, b4, c1, d21), (a56, b4, c1, d22), (a56, b4, c2, d1), (a56, b4, c2, d2), (a56, b4, c2, d3), (a56, b4, c2, d4), (a56, b4, c2, d5), (a56, b4, c2, d6), (a56, b4, c2, d7), (a56, b4, c2, d8), (a56, b4, c2, d9), (a56, b4, c2, d10), (a56, b4, c2, d11), (a56, b4, c2, d12), (a56, b4, c2, d13), (a56, b4, c2, d14), (a56, b4, c2, d15), (a56, b4, c2, d16), (a56, b4, c2, d17), (a56, b4, c2, d18), (a56, b4, c2, d19), (a56, b4, c2, d20), (a56, b4, c2, d21), (a56, b4, c2, d22), (a56, b4, c3, d1), (a56, b4, c3, d2), (a56, b4, c3, d3), (a56, b4, c3, d4), (a56, b4, c3, d5), (a56, b4, c3, d6), (a56, b4, c3, d7), (a56, b4, c3, d8), (a56, b4, c3, d9), (a56, b4, c3, d10), (a56, b4, c3, d11), (a56, b4, c3, d12), (a56, b4, c3, d13), (a56, b4, c3, d14), (a56, b4, c3, d15), (a56, b4, c3, d16), (a56, b4, c3, d17), (a56, b4, c3, d18), (a56, b4, c3, d19), (a56, b4, c3, d20), (a56, b4, c3, d21), (a56, b4, c3, d22), (a56, b5, c1, d1), (a56, b5, c1, d2), (a56, b5, c1, d3), (a56, b5, c1, d4), (a56, b5, c1, d5), (a56, b5, c1, d6), (a56, b5, c1, d7), (a56, b5, c1, d8), (a56, b5, c1, d9), (a56, b5, c1, d10), (a56, b5, c1, d11), (a56, b5, c1, d12), (a56, b5, c1, d13), (a56, b5, c1, d14), (a56, b5, c1, d15), (a56, b5, c1, d16), (a56, b5, c1, d17), (a56, b5, c1, d18), (a56, b5, c1, d19), (a56, b5, c1, d20), (a56, b5,

c1, d21), (a56, b5, c1, d22), (a56, b5, c2, d1), (a56, b5, c2, d2), (a56, b5, c2, d3), (a56, b5, c2, d4), (a56, b5, c2, d5), (a56, b5, c2, d6), (a56, b5, c2, d7), (a56, b5, c2, d8), (a56, b5, c2, d9), (a56, b5, c2, d10), (a56, b5, c2, d11), (a56, b5, c2, d12), (a56, b5, c2, d13), (a56, b5, c2, d14), (a56, b5, c2, d15), (a56, b5, c2, d16), (a56, b5, c2, d17), (a56, b5, c2, d18), (a56, b5, c2, d19), (a56, b5, c2, d20), (a56, b5, c2, d21), (a56, b5, c2, d22), (a56, b5, c3, d1), (a56, b5, c3, d2), (a56, b5, c3, d3), (a56, b5, c3, d4), (a56, b5, c3, d5), (a56, b5, c3, d6), (a56, b5, c3, d7), (a56, b5, c3, d8), (a56, b5, c3, d9), (a56, b5, c3, d10), (a56, b5, c3, d11), (a56, b5, c3, d12), (a56, b5, c3, d13), (a56, b5, c3, d14), (a56, b5, c3, d15), (a56, b5, c3, d16), (a56, b5, c3, d17), (a56, b5, c3, d18), (a56, b5, c3, d19), (a56, b5, c3, d20), (a56, b5, c3, d21), (a56, b5, c3, d22), (a56, b6, c1, d1), (a56, b6, c1, d2), (a56, b6, c1, d3), (a56, b6, c1, d4), (a56, b6, c1, d5), (a56, b6, c1, d6), (a56, b6, c1, d7), (a56, b6, c1, d8), (a56, b6, c1, d9), (a56, b6, c1, d10), (a56, b6, c1, d11), (a56, b6, c1, d12), (a56, b6, c1, d13), (a56, b6, c1, d14), (a56, b6, c1, d15), (a56, b6, c1, d16), (a56, b6, c1, d17), (a56, b6, c1, d18), (a56, b6, c1, d19), (a56, b6, c1, d20), (a56, b6, c1, d21), (a56, b6, c1, d22), (a56, b6, c2, d1), (a56, b6, c2, d2), (a56, b6, c2, d3), (a56, b6, c2, d4), (a56, b6, c2, d5), (a56, b6, c2, d6), (a56, b6, c2, d7), (a56, b6, c2, d8), (a56, b6, c2, d9), (a56, b6, c2, d10), (a56, b6, c2, d11), (a56, b6, c2, d12), (a56, b6, c2, d13), (a56, b6, c2, d14), (a56, b6, c2, d15), (a56, b6, c2, d16), (a56, b6, c2, d17), (a56, b6, c2, d18), (a56, b6, c2, d19), (a56, b6, c2, d20), (a56, b6, c2, d21), (a56, b6, c2, d22), (a56, b6, c3, d1), (a56, b6, c3, d2), (a56, b6, c3, d3), (a56, b6, c3, d4), (a56, b6, c3, d5), (a56, b6, c3, d6), (a56, b6, c3, d7), (a56, b6, c3, d8), (a56, b6, c3, d9), (a56, b6, c3, d10), (a56, b6, c3, d11), (a56, b6, c3, d12), (a56, b6, c3, d13), (a56, b6, c3, d14), (a56, b6, c3, d15), (a56, b6, c3, d16), (a56, b6, c3, d17), (a56, b6, c3, d18), (a56, b6, c3, d19), (a56, b6, c3, d20), (a56, b6, c3, d21), (a56, b6, c3, d22), (a57, b1, c1, d1), (a57, b1, c1, d2), (a57, b1, c1, d3), (a57, b1, c1, d4), (a57, b1, c1, d5), (a57, b1, c1, d6), (a57, b1, c1, d7), (a57, b1, c1, d8), (a57, b1, c1, d9), (a57, b1, c1, d10), (a57, b1, c1, d11), (a57, b1, c1, d12), (a57, b1, c1, d13), (a57, b1, c1, d14), (a57, b1, c1, d15), (a57, b1, c1, d16), (a57, b1, c1, d17), (a57, b1, c1, d18), (a57, b1, c1, d19), (a57, b1, c1, d20), (a57, b1, c1, d21), (a57, b1, c1, d22), (a57, b1, c2, d1), (a57, b1, c2, d2), (a57, b1, c2, d3), (a57, b1, c2, d4), (a57, b1, c2, d5), (a57, b1, c2, d6), (a57, b1, c2, d7), (a57, b1, c2, d8), (a57, b1, c2, d9), (a57, b1, c2, d10), (a57, b1, c2, d11), (a57, b1, c2, d12), (a57, b1, c2, d13), (a57, b1, c2, d14), (a57, b1, c2, d15), (a57, b1, c2, d16), (a57, b1, c2, d17), (a57, b1, c2, d18), (a57, b1, c2, d19), (a57, b1, c2, d20), (a57, b1, c2, d21), (a57, b1, c2, d22), (a57, b1, c3, d1), (a57, b1, c3, d2), (a57, b1, c3, d3), (a57, b1, c3, d4), (a57, b1, c3, d5), (a57, b1, c3, d6), (a57, b1, c3, d7), (a57, b1, c3, d8), (a57, b1, c3, d9), (a57, b1, c3, d10), (a57, b1, c3, d11), (a57, b1, c3, d12), (a57, b1, c3, d13), (a57, b1, c3, d14), (a57, b1, c3, d15), (a57, b1, c3, d16), (a57, b1, c3, d17), (a57, b1, c3, d18), (a57, b1, c3, d19), (a57, b1, c3, d20), (a57, b1, c3, d21), (a57, b1, c3, d22), (a57, b2, c1, d1), (a57, b2, c1, d2), (a57, b2, c1, d3), (a57, b2, c1, d4), (a57, b2, c1, d5), (a57, b2, c1, d6), (a57, b2, c1, d7), (a57, b2, c1, d8), (a57, b2, c1, d9), (a57, b2, c1, d10), (a57, b2, c1, d11), (a57, b2, c1, d12), (a57, b2, c1, d13), (a57, b2, c1, d14), (a57, b2, c1, d15), (a57, b2, c1, d16), (a57, b2, c1, d17), (a57, b2, c1, d18), (a57, b2, c1, d19), (a57, b2, c1, d20), (a57, b2, c1, d21), (a57, b2, c1, d22), (a57, b2, c2, d1), (a57, b2, c2, d2), (a57, b2, c2, d3), (a57, b2, c2, d4), (a57, b2, c2, d5), (a57, b2, c2, d6), (a57, b2, c2, d7), (a57, b2, c2, d8), (a57, b2, c2, d9), (a57, b2, c2, d10), (a57, b2, c2, d11), (a57, b2, c2, d12), (a57, b2, c2, d13), (a57, b2, c2, d14), (a57, b2, c2, d15), (a57, b2, c2, d16), (a57, b2, c2, d17), (a57, b2, c2, d18), (a57, b2, c2, d19), (a57, b2, c2, d20), (a57, b2, c2, d21), (a57, b2, c2, d22), (a57, b2, c3, d1), (a57, b2, c3, d2), (a57, b2, c3, d3), (a57, b2, c3, d4), (a57, b2, c3, d5), (a57, b2, c3, d6), (a57, b2, c3, d7), (a57, b2, c3, d8), (a57, b2, c3, d9), (a57, b2, c3, d10), (a57, b2, c3, d11), (a57, b2, c3, d12), (a57, b2, c3, d13), (a57, b2, c3, d14), (a57, b2, c3, d15), (a57, b2, c3, d16), (a57, b2, c3, d17), (a57, b2, c3, d18), (a57, b2, c3, d19), (a57, b2, c3, d20), (a57, b2, c3, d21), (a57, b2, c3, d22), (a57, b3, c1, d1), (a57, b3, c1, d2), (a57, b3, c1, d3), (a57, b3, c1, d4), (a57, b3, c1, d5), (a57, b3, c1, d6), (a57, b3, c1, d7), (a57, b3, c1, d8), (a57, b3, c1, d9), (a57, b3, c1, d10), (a57, b3, c1, d11), (a57, b3, c1, d12), (a57, b3, c1, d13), (a57, b3, c1, d14), (a57, b3, c1, d15), (a57, b3, c1, d16), (a57, b3, c1, d17), (a57, b3, c1, d18), (a57, b3,

c1, d19), (a57, b3, c1, d20), (a57, b3, c1, d21), (a57, b3, c1, d22), (a57, b3, c2, d1), (a57, b3, c2, d2), (a57, b3, c2, d3), (a57, b3, c2, d4), (a57, b3, c2, d5), (a57, b3, c2, d6), (a57, b3, c2, d7), (a57, b3, c2, d8), (a57, b3, c2, d9), (a57, b3, c2, d10), (a57, b3, c2, d11), (a57, b3, c2, d12), (a57, b3, c2, d13), (a57, b3, c2, d14), (a57, b3, c2, d15), (a57, b3, c2, d16), (a57, b3, c2, d17), (a57, b3, c2, d18), (a57, b3, c2, d19), (a57, b3, c2, d20), (a57, b3, c2, d21), (a57, b3, c2, d22), (a57, b3, c3, d1), (a57, b3, c3, d2), (a57, b3, c3, d3), (a57, b3, c3, d4), (a57, b3, c3, d5), (a57, b3, c3, d6), (a57, b3, c3, d7), (a57, b3, c3, d8), (a57, b3, c3, d9), (a57, b3, c3, d10), (a57, b3, c3, d11), (a57, b3, c3, d12), (a57, b3, c3, d13), (a57, b3, c3, d14), (a57, b3, c3, d15), (a57, b3, c3, d16), (a57, b3, c3, d17), (a57, b3, c3, d18), (a57, b3, c3, d19), (a57, b3, c3, d20), (a57, b3, c3, d21), (a57, b3, c3, d22), (a57, b4, c1, d1), (a57, b4, c1, d2), (a57, b4, c1, d3), (a57, b4, c1, d4), (a57, b4, c1, d5), (a57, b4, c1, d6), (a57, b4, c1, d7), (a57, b4, c1, d8), (a57, b4, c1, d9), (a57, b4, c1, d10), (a57, b4, c1, d11), (a57, b4, c1, d12), (a57, b4, c1, d13), (a57, b4, c1, d14), (a57, b4, c1, d15), (a57, b4, c1, d16), (a57, b4, c1, d17), (a57, b4, c1, d18), (a57, b4, c1, d19), (a57, b4, c1, d20), (a57, b4, c1, d21), (a57, b4, c1, d22), (a57, b4, c2, d1), (a57, b4, c2, d2), (a57, b4, c2, d3), (a57, b4, c2, d4), (a57, b4, c2, d5), (a57, b4, c2, d6), (a57, b4, c2, d7), (a57, b4, c2, d8), (a57, b4, c2, d9), (a57, b4, c2, d10), (a57, b4, c2, d11), (a57, b4, c2, d12), (a57, b4, c2, d13), (a57, b4, c2, d14), (a57, b4, c2, d15), (a57, b4, c2, d16), (a57, b4, c2, d17), (a57, b4, c2, d18), (a57, b4, c2, d19), (a57, b4, c2, d20), (a57, b4, c2, d21), (a57, b4, c2, d22), (a57, b4, c3, d1), (a57, b4, c3, d2), (a57, b4, c3, d3), (a57, b4, c3, d4), (a57, b4, c3, d5), (a57, b4, c3, d6), (a57, b4, c3, d7), (a57, b4, c3, d8), (a57, b4, c3, d9), (a57, b4, c3, d10), (a57, b4, c3, d11), (a57, b4, c3, d12), (a57, b4, c3, d13), (a57, b4, c3, d14), (a57, b4, c3, d15), (a57, b4, c3, d16), (a57, b4, c3, d17), (a57, b4, c3, d18), (a57, b4, c3, d19), (a57, b4, c3, d20), (a57, b4, c3, d21), (a57, b4, c3, d22), (a57, b5, c1, d1), (a57, b5, c1, d2), (a57, b5, c1, d3), (a57, b5, c1, d4), (a57, b5, c1, d5), (a57, b5, c1, d6), (a57, b5, c1, d7), (a57, b5, c1, d8), (a57, b5, c1, d9), (a57, b5, c1, d10), (a57, b5, c1, d11), (a57, b5, c1, d12), (a57, b5, c1, d13), (a57, b5, c1, d14), (a57, b5, c1, d15), (a57, b5, c1, d16), (a57, b5, c1, d17), (a57, b5, c1, d18), (a57, b5, c1, d19), (a57, b5, c1, d20), (a57, b5, c1, d21), (a57, b5, c1, d22), (a57, b5, c2, d1), (a57, b5, c2, d2), (a57, b5, c2, d3), (a57, b5, c2, d4), (a57, b5, c2, d5), (a57, b5, c2, d6), (a57, b5, c2, d7), (a57, b5, c2, d8), (a57, b5, c2, d9), (a57, b5, c2, d10), (a57, b5, c2, d11), (a57, b5, c2, d12), (a57, b5, c2, d13), (a57, b5, c2, d14), (a57, b5, c2, d15), (a57, b5, c2, d16), (a57, b5, c2, d17), (a57, b5, c2, d18), (a57, b5, c2, d19), (a57, b5, c2, d20), (a57, b5, c2, d21), (a57, b5, c2, d22), (a57, b5, c3, d1), (a57, b5, c3, d2), (a57, b5, c3, d3), (a57, b5, c3, d4), (a57, b5, c3, d5), (a57, b5, c3, d6), (a57, b5, c3, d7), (a57, b5, c3, d8), (a57, b5, c3, d9), (a57, b5, c3, d10), (a57, b5, c3, d11), (a57, b5, c3, d12), (a57, b5, c3, d13), (a57, b5, c3, d14), (a57, b5, c3, d15), (a57, b5, c3, d16), (a57, b5, c3, d17), (a57, b5, c3, d18), (a57, b5, c3, d19), (a57, b5, c3, d20), (a57, b5, c3, d21), (a57, b5, c3, d22), (a57, b6, c1, d1), (a57, b6, c1, d2), (a57, b6, c1, d3), (a57, b6, c1, d4), (a57, b6, c1, d5), (a57, b6, c1, d6), (a57, b6, c1, d7), (a57, b6, c1, d8), (a57, b6, c1, d9), (a57, b6, c1, d10), (a57, b6, c1, d11), (a57, b6, c1, d12), (a57, b6, c1, d13), (a57, b6, c1, d14), (a57, b6, c1, d15), (a57, b6, c1, d16), (a57, b6, c1, d17), (a57, b6, c1, d18), (a57, b6, c1, d19), (a57, b6, c1, d20), (a57, b6, c1, d21), (a57, b6, c1, d22), (a57, b6, c2, d1), (a57, b6, c2, d2), (a57, b6, c2, d3), (a57, b6, c2, d4), (a57, b6, c2, d5), (a57, b6, c2, d6), (a57, b6, c2, d7), (a57, b6, c2, d8), (a57, b6, c2, d9), (a57, b6, c2, d10), (a57, b6, c2, d11), (a57, b6, c2, d12), (a57, b6, c2, d13), (a57, b6, c2, d14), (a57, b6, c2, d15), (a57, b6, c2, d16), (a57, b6, c2, d17), (a57, b6, c2, d18), (a57, b6, c2, d19), (a57, b6, c2, d20), (a57, b6, c2, d21), (a57, b6, c2, d22), (a57, b6, c3, d1), (a57, b6, c3, d2), (a57, b6, c3, d3), (a57, b6, c3, d4), (a57, b6, c3, d5), (a57, b6, c3, d6), (a57, b6, c3, d7), (a57, b6, c3, d8), (a57, b6, c3, d9), (a57, b6, c3, d10), (a57, b6, c3, d11), (a57, b6, c3, d12), (a57, b6, c3, d13), (a57, b6, c3, d14), (a57, b6, c3, d15), (a57, b6, c3, d16), (a57, b6, c3, d17), (a57, b6, c3, d18), (a57, b6, c3, d19), (a57, b6, c3, d20), (a57, b6, c3, d21), (a57, b6, c3, d22), (a58, b1, c1, d1), (a58, b1, c1, d2), (a58, b1, c1, d3), (a58, b1, c1, d4), (a58, b1, c1, d5), (a58, b1, c1, d6), (a58, b1, c1, d7), (a58, b1, c1, d8), (a58, b1, c1, d9), (a58, b1, c1, d10), (a58, b1, c1, d11), (a58, b1, c1, d12), (a58, b1, c1, d13), (a58, b1, c1, d14), (a58, b1, c1, d15), (a58, b1, c1, d16),

(a58, b1, c1, d17), (a58, b1, c1, d18), (a58, b1, c1, d19), (a58, b1, c1, d20), (a58, b1, c1, d21), (a58, b1, c1, d22), (a58, b1, c2, d1), (a58, b1, c2, d2), (a58, b1, c2, d3), (a58, b1, c2, d4), (a58, b1, c2, d5), (a58, b1, c2, d6), (a58, b1, c2, d7), (a58, b1, c2, d8), (a58, b1, c2, d9), (a58, b1, c2, d10), (a58, b1, c2, d11), (a58, b1, c2, d12), (a58, b1, c2, d13), (a58, b1, c2, d14), (a58, b1, c2, d15), (a58, b1, c2, d16), (a58, b1, c2, d17), (a58, b1, c2, d18), (a58, b1, c2, d19), (a58, b1, c2, d20), (a58, b1, c2, d21), (a58, b1, c2, d22), (a58, b1, c3, d1), (a58, b1, c3, d2), (a58, b1, c3, d3), (a58, b1, c3, d4), (a58, b1, c3, d5), (a58, b1, c3, d6), (a58, b1, c3, d7), (a58, b1, c3, d8), (a58, b1, c3, d9), (a58, b1, c3, d10), (a58, b1, c3, d11), (a58, b1, c3, d12), (a58, b1, c3, d13), (a58, b1, c3, d14), (a58, b1, c3, d15), (a58, b1, c3, d16), (a58, b1, c3, d17), (a58, b1, c3, d18), (a58, b1, c3, d19), (a58, b1, c3, d20), (a58, b1, c3, d21), (a58, b1, c3, d22), (a58, b2, c1, d1), (a58, b2, c1, d2), (a58, b2, c1, d3), (a58, b2, c1, d4), (a58, b2, c1, d5), (a58, b2, c1, d6), (a58, b2, c1, d7), (a58, b2, c1, d8), (a58, b2, c1, d9), (a58, b2, c1, d10), (a58, b2, c1, d11), (a58, b2, c1, d12), (a58, b2, c1, d13), (a58, b2, c1, d14), (a58, b2, c1, d15), (a58, b2, c1, d16), (a58, b2, c1, d17), (a58, b2, c1, d18), (a58, b2, c1, d19), (a58, b2, c1, d20), (a58, b2, c1, d21), (a58, b2, c1, d22), (a58, b2, c2, d1), (a58, b2, c2, d2), (a58, b2, c2, d3), (a58, b2, c2, d4), (a58, b2, c2, d5), (a58, b2, c2, d6), (a58, b2, c2, d7), (a58, b2, c2, d8), (a58, b2, c2, d9), (a58, b2, c2, d10), (a58, b2, c2, d11), (a58, b2, c2, d12), (a58, b2, c2, d13), (a58, b2, c2, d14), (a58, b2, c2, d15), (a58, b2, c2, d16), (a58, b2, c2, d17), (a58, b2, c2, d18), (a58, b2, c2, d19), (a58, b2, c2, d20), (a58, b2, c2, d21), (a58, b2, c2, d22), (a58, b2, c3, d1), (a58, b2, c3, d2), (a58, b2, c3, d3), (a58, b2, c3, d4), (a58, b2, c3, d5), (a58, b2, c3, d6), (a58, b2, c3, d7), (a58, b2, c3, d8), (a58, b2, c3, d9), (a58, b2, c3, d10), (a58, b2, c3, d11), (a58, b2, c3, d12), (a58, b2, c3, d13), (a58, b2, c3, d14), (a58, b2, c3, d15), (a58, b2, c3, d16), (a58, b2, c3, d17), (a58, b2, c3, d18), (a58, b2, c3, d19), (a58, b2, c3, d20), (a58, b2, c3, d21), (a58, b2, c3, d22), (a58, b3, c1, d1), (a58, b3, c1, d2), (a58, b3, c1, d3), (a58, b3, c1, d4), (a58, b3, c1, d5), (a58, b3, c1, d6), (a58, b3, c1, d7), (a58, b3, c1, d8), (a58, b3, c1, d9), (a58, b3, c1, d10), (a58, b3, c1, d11), (a58, b3, c1, d12), (a58, b3, c1, d13), (a58, b3, c1, d14), (a58, b3, c1, d15), (a58, b3, c1, d16), (a58, b3, c1, d17), (a58, b3, c1, d18), (a58, b3, c1, d19), (a58, b3, c1, d20), (a58, b3, c1, d21), (a58, b3, c1, d22), (a58, b3, c2, d1), (a58, b3, c2, d2), (a58, b3, c2, d3), (a58, b3, c2, d4), (a58, b3, c2, d5), (a58, b3, c2, d6), (a58, b3, c2, d7), (a58, b3, c2, d8), (a58, b3, c2, d9), (a58, b3, c2, d10), (a58, b3, c2, d11), (a58, b3, c2, d12), (a58, b3, c2, d13), (a58, b3, c2, d14), (a58, b3, c2, d15), (a58, b3, c2, d16), (a58, b3, c2, d17), (a58, b3, c2, d18), (a58, b3, c2, d19), (a58, b3, c2, d20), (a58, b3, c2, d21), (a58, b3, c2, d22), (a58, b3, c3, d1), (a58, b3, c3, d2), (a58, b3, c3, d3), (a58, b3, c3, d4), (a58, b3, c3, d5), (a58, b3, c3, d6), (a58, b3, c3, d7), (a58, b3, c3, d8), (a58, b3, c3, d9), (a58, b3, c3, d10), (a58, b3, c3, d11), (a58, b3, c3, d12), (a58, b3, c3, d13), (a58, b3, c3, d14), (a58, b3, c3, d15), (a58, b3, c3, d16), (a58, b3, c3, d17), (a58, b3, c3, d18), (a58, b3, c3, d19), (a58, b3, c3, d20), (a58, b3, c3, d21), (a58, b3, c3, d22), (a58, b4, c1, d1), (a58, b4, c1, d2), (a58, b4, c1, d3), (a58, b4, c1, d4), (a58, b4, c1, d5), (a58, b4, c1, d6), (a58, b4, c1, d7), (a58, b4, c1, d8), (a58, b4, c1, d9), (a58, b4, c1, d10), (a58, b4, c1, d11), (a58, b4, c1, d12), (a58, b4, c1, d13), (a58, b4, c1, d14), (a58, b4, c1, d15), (a58, b4, c1, d16), (a58, b4, c1, d17), (a58, b4, c1, d18), (a58, b4, c1, d19), (a58, b4, c1, d20), (a58, b4, c1, d21), (a58, b4, c1, d22), (a58, b4, c2, d1), (a58, b4, c2, d2), (a58, b4, c2, d3), (a58, b4, c2, d4), (a58, b4, c2, d5), (a58, b4, c2, d6), (a58, b4, c2, d7), (a58, b4, c2, d8), (a58, b4, c2, d9), (a58, b4, c2, d10), (a58, b4, c2, d11), (a58, b4, c2, d12), (a58, b4, c2, d13), (a58, b4, c2, d14), (a58, b4, c2, d15), (a58, b4, c2, d16), (a58, b4, c2, d17), (a58, b4, c2, d18), (a58, b4, c2, d19), (a58, b4, c2, d20), (a58, b4, c2, d21), (a58, b4, c2, d22), (a58, b4, c3, d1), (a58, b4, c3, d2), (a58, b4, c3, d3), (a58, b4, c3, d4), (a58, b4, c3, d5), (a58, b4, c3, d6), (a58, b4, c3, d7), (a58, b4, c3, d8), (a58, b4, c3, d9), (a58, b4, c3, d10), (a58, b4, c3, d11), (a58, b4, c3, d12), (a58, b4, c3, d13), (a58, b4, c3, d14), (a58, b4, c3, d15), (a58, b4, c3, d16), (a58, b4, c3, d17), (a58, b4, c3, d18), (a58, b4, c3, d19), (a58, b4, c3, d20), (a58, b4, c3, d21), (a58, b4, c3, d22), (a58, b5, c1, d1), (a58, b5, c1, d2), (a58, b5, c1, d3), (a58, b5, c1, d4), (a58, b5, c1, d5), (a58, b5, c1, d6), (a58, b5, c1, d7), (a58, b5, c1, d8), (a58, b5, c1, d9), (a58, b5, c1, d10), (a58, b5, c1, d11), (a58, b5, c1, d12), (a58, b5, c1, d13), (a58, b5, c1, d14),

(a58, b5, c1, d15), (a58, b5, c1, d16), (a58, b5, c1, d17), (a58, b5, c1, d18), (a58, b5, c1, d19), (a58, b5, c1, d20), (a58, b5, c1, d21), (a58, b5, c1, d22), (a58, b5, c2, d1), (a58, b5, c2, d2), (a58, b5, c2, d3), (a58, b5, c2, d4), (a58, b5, c2, d5), (a58, b5, c2, d6), (a58, b5, c2, d7), (a58, b5, c2, d8), (a58, b5, c2, d9), (a58, b5, c2, d10), (a58, b5, c2, d11), (a58, b5, c2, d12), (a58, b5, c2, d13), (a58, b5, c2, d14), (a58, b5, c2, d15), (a58, b5, c2, d16), (a58, b5, c2, d17), (a58, b5, c2, d18), (a58, b5, c2, d19), (a58, b5, c2, d20), (a58, b5, c2, d21), (a58, b5, c2, d22), (a58, b5, c3, d1), (a58, b5, c3, d2), (a58, b5, c3, d3), (a58, b5, c3, d4), (a58, b5, c3, d5), (a58, b5, c3, d6), (a58, b5, c3, d7), (a58, b5, c3, d8), (a58, b5, c3, d9), (a58, b5, c3, d10), (a58, b5, c3, d11), (a58, b5, c3, d12), (a58, b5, c3, d13), (a58, b5, c3, d14), (a58, b5, c3, d15), (a58, b5, c3, d16), (a58, b5, c3, d17), (a58, b5, c3, d18), (a58, b5, c3, d19), (a58, b5, c3, d20), (a58, b5, c3, d21), (a58, b5, c3, d22), (a58, b6, c1, d1), (a58, b6, c1, d2), (a58, b6, c1, d3), (a58, b6, c1, d4), (a58, b6, c1, d5), (a58, b6, c1, d6), (a58, b6, c1, d7), (a58, b6, c1, d8), (a58, b6, c1, d9), (a58, b6, c1, d10), (a58, b6, c1, d11), (a58, b6, c1, d12), (a58, b6, c1, d13), (a58, b6, c1, d14), (a58, b6, c1, d15), (a58, b6, c1, d16), (a58, b6, c1, d17), (a58, b6, c1, d18), (a58, b6, c1, d19), (a58, b6, c1, d20), (a58, b6, c1, d21), (a58, b6, c1, d22), (a58, b6, c2, d1), (a58, b6, c2, d2), (a58, b6, c2, d3), (a58, b6, c2, d4), (a58, b6, c2, d5), (a58, b6, c2, d6), (a58, b6, c2, d7), (a58, b6, c2, d8), (a58, b6, c2, d9), (a58, b6, c2, d10), (a58, b6, c2, d11), (a58, b6, c2, d12), (a58, b6, c2, d13), (a58, b6, c2, d14), (a58, b6, c2, d15), (a58, b6, c2, d16), (a58, b6, c2, d17), (a58, b6, c2, d18), (a58, b6, c2, d19), (a58, b6, c2, d20), (a58, b6, c2, d21), (a58, b6, c2, d22), (a58, b6, c3, d1), (a58, b6, c3, d2), (a58, b6, c3, d3), (a58, b6, c3, d4), (a58, b6, c3, d5), (a58, b6, c3, d6), (a58, b6, c3, d7), (a58, b6, c3, d8), (a58, b6, c3, d9), (a58, b6, c3, d10), (a58, b6, c3, d11), (a58, b6, c3, d12), (a58, b6, c3, d13), (a58, b6, c3, d14), (a58, b6, c3, d15), (a58, b6, c3, d16), (a58, b6, c3, d17), (a58, b6, c3, d18), (a58, b6, c3, d19), (a58, b6, c3, d20), (a58, b6, c3, d21), (a58, b6, c3, d22), (a59, b1, c1, d1), (a59, b1, c1, d2), (a59, b1, c1, d3), (a59, b1, c1, d4), (a59, b1, c1, d5), (a59, b1, c1, d6), (a59, b1, c1, d7), (a59, b1, c1, d8), (a59, b1, c1, d9), (a59, b1, c1, d10), (a59, b1, c1, d11), (a59, b1, c1, d12), (a59, b1, c1, d13), (a59, b1, c1, d14), (a59, b1, c1, d15), (a59, b1, c1, d16), (a59, b1, c1, d17), (a59, b1, c1, d18), (a59, b1, c1, d19), (a59, b1, c1, d20), (a59, b1, c1, d21), (a59, b1, c1, d22), (a59, b1, c2, d1), (a59, b1, c2, d2), (a59, b1, c2, d3), (a59, b1, c2, d4), (a59, b1, c2, d5), (a59, b1, c2, d6), (a59, b1, c2, d7), (a59, b1, c2, d8), (a59, b1, c2, d9), (a59, b1, c2, d10), (a59, b1, c2, d11), (a59, b1, c2, d12), (a59, b1, c2, d13), (a59, b1, c2, d14), (a59, b1, c2, d15), (a59, b1, c2, d16), (a59, b1, c2, d17), (a59, b1, c2, d18), (a59, b1, c2, d19), (a59, b1, c2, d20), (a59, b1, c2, d21), (a59, b1, c2, d22), (a59, b1, c3, d1), (a59, b1, c3, d2), (a59, b1, c3, d3), (a59, b1, c3, d4), (a59, b1, c3, d5), (a59, b1, c3, d6), (a59, b1, c3, d7), (a59, b1, c3, d8), (a59, b1, c3, d9), (a59, b1, c3, d10), (a59, b1, c3, d11), (a59, b1, c3, d12), (a59, b1, c3, d13), (a59, b1, c3, d14), (a59, b1, c3, d15), (a59, b1, c3, d16), (a59, b1, c3, d17), (a59, b1, c3, d18), (a59, b1, c3, d19), (a59, b1, c3, d20), (a59, b1, c3, d21), (a59, b1, c3, d22), (a59, b2, c1, d1), (a59, b2, c1, d2), (a59, b2, c1, d3), (a59, b2, c1, d4), (a59, b2, c1, d5), (a59, b2, c1, d6), (a59, b2, c1, d7), (a59, b2, c1, d8), (a59, b2, c1, d9), (a59, b2, c1, d10), (a59, b2, c1, d11), (a59, b2, c1, d12), (a59, b2, c1, d13), (a59, b2, c1, d14), (a59, b2, c1, d15), (a59, b2, c1, d16), (a59, b2, c1, d17), (a59, b2, c1, d18), (a59, b2, c1, d19), (a59, b2, c1, d20), (a59, b2, c1, d21), (a59, b2, c1, d22), (a59, b2, c2, d1), (a59, b2, c2, d2), (a59, b2, c2, d3), (a59, b2, c2, d4), (a59, b2, c2, d5), (a59, b2, c2, d6), (a59, b2, c2, d7), (a59, b2, c2, d8), (a59, b2, c2, d9), (a59, b2, c2, d10), (a59, b2, c2, d11), (a59, b2, c2, d12), (a59, b2, c2, d13), (a59, b2, c2, d14), (a59, b2, c2, d15), (a59, b2, c2, d16), (a59, b2, c2, d17), (a59, b2, c2, d18), (a59, b2, c2, d19), (a59, b2, c2, d20), (a59, b2, c2, d21), (a59, b2, c2, d22), (a59, b2, c3, d1), (a59, b2, c3, d2), (a59, b2, c3, d3), (a59, b2, c3, d4), (a59, b2, c3, d5), (a59, b2, c3, d6), (a59, b2, c3, d7), (a59, b2, c3, d8), (a59, b2, c3, d9), (a59, b2, c3, d10), (a59, b2, c3, d11), (a59, b2, c3, d12), (a59, b2, c3, d13), (a59, b2, c3, d14), (a59, b2, c3, d15), (a59, b2, c3, d16), (a59, b2, c3, d17), (a59, b2, c3, d18), (a59, b2, c3, d19), (a59, b2, c3, d20), (a59, b2, c3, d21), (a59, b2, c3, d22), (a59, b3, c1, d1), (a59, b3, c1, d2), (a59, b3, c1, d3), (a59, b3, c1, d4), (a59, b3, c1, d5), (a59, b3, c1, d6), (a59, b3, c1, d7), (a59, b3, c1, d8), (a59, b3, c1, d9), (a59, b3, c1, d10), (a59, b3, c1, d11), (a59, b3, c1, d12),

(a59, b3, c1, d13), (a59, b3, c1, d14), (a59, b3, c1, d15), (a59, b3, c1, d16), (a59, b3, c1, d17), (a59, b3, c1, d18), (a59, b3, c1, d19), (a59, b3, c1, d20), (a59, b3, c1, d21), (a59, b3, c1, d22), (a59, b3, c2, d1), (a59, b3, c2, d2), (a59, b3, c2, d3), (a59, b3, c2, d4), (a59, b3, c2, d5), (a59, b3, c2, d6), (a59, b3, c2, d7), (a59, b3, c2, d8), (a59, b3, c2, d9), (a59, b3, c2, d10), (a59, b3, c2, d11), (a59, b3, c2, d12), (a59, b3, c2, d13), (a59, b3, c2, d14), (a59, b3, c2, d15), (a59, b3, c2, d16), (a59, b3, c2, d17), (a59, b3, c2, d18), (a59, b3, c2, d19), (a59, b3, c2, d20), (a59, b3, c2, d21), (a59, b3, c2, d22), (a59, b3, c3, d1), (a59, b3, c3, d2), (a59, b3, c3, d3), (a59, b3, c3, d4), (a59, b3, c3, d5), (a59, b3, c3, d6), (a59, b3, c3, d7), (a59, b3, c3, d8), (a59, b3, c3, d9), (a59, b3, c3, d10), (a59, b3, c3, d11), (a59, b3, c3, d12), (a59, b3, c3, d13), (a59, b3, c3, d14), (a59, b3, c3, d15), (a59, b3, c3, d16), (a59, b3, c3, d17), (a59, b3, c3, d18), (a59, b3, c3, d19), (a59, b3, c3, d20), (a59, b3, c3, d21), (a59, b3, c3, d22), (a59, b4, c1, d1), (a59, b4, c1, d2), (a59, b4, c1, d3), (a59, b4, c1, d4), (a59, b4, c1, d5), (a59, b4, c1, d6), (a59, b4, c1, d7), (a59, b4, c1, d8), (a59, b4, c1, d9), (a59, b4, c1, d10), (a59, b4, c1, d11), (a59, b4, c1, d12), (a59, b4, c1, d13), (a59, b4, c1, d14), (a59, b4, c1, d15), (a59, b4, c1, d16), (a59, b4, c1, d17), (a59, b4, c1, d18), (a59, b4, c1, d19), (a59, b4, c1, d20), (a59, b4, c1, d21), (a59, b4, c1, d22), (a59, b4, c2, d1), (a59, b4, c2, d2), (a59, b4, c2, d3), (a59, b4, c2, d4), (a59, b4, c2, d5), (a59, b4, c2, d6), (a59, b4, c2, d7), (a59, b4, c2, d8), (a59, b4, c2, d9), (a59, b4, c2, d10), (a59, b4, c2, d11), (a59, b4, c2, d12), (a59, b4, c2, d13), (a59, b4, c2, d14), (a59, b4, c2, d15), (a59, b4, c2, d16), (a59, b4, c2, d17), (a59, b4, c2, d18), (a59, b4, c2, d19), (a59, b4, c2, d20), (a59, b4, c2, d21), (a59, b4, c2, d22), (a59, b4, c3, d1), (a59, b4, c3, d2), (a59, b4, c3, d3), (a59, b4, c3, d4), (a59, b4, c3, d5), (a59, b4, c3, d6), (a59, b4, c3, d7), (a59, b4, c3, d8), (a59, b4, c3, d9), (a59, b4, c3, d10), (a59, b4, c3, d11), (a59, b4, c3, d12), (a59, b4, c3, d13), (a59, b4, c3, d14), (a59, b4, c3, d15), (a59, b4, c3, d16), (a59, b4, c3, d17), (a59, b4, c3, d18), (a59, b4, c3, d19), (a59, b4, c3, d20), (a59, b4, c3, d21), (a59, b4, c3, d22), (a59, b5, c1, d1), (a59, b5, c1, d2), (a59, b5, c1, d3), (a59, b5, c1, d4), (a59, b5, c1, d5), (a59, b5, c1, d6), (a59, b5, c1, d7), (a59, b5, c1, d8), (a59, b5, c1, d9), (a59, b5, c1, d10), (a59, b5, c1, d11), (a59, b5, c1, d12), (a59, b5, c1, d13), (a59, b5, c1, d14), (a59, b5, c1, d15), (a59, b5, c1, d16), (a59, b5, c1, d17), (a59, b5, c1, d18), (a59, b5, c1, d19), (a59, b5, c1, d20), (a59, b5, c1, d21), (a59, b5, c1, d22), (a59, b5, c2, d1), (a59, b5, c2, d2), (a59, b5, c2, d3), (a59, b5, c2, d4), (a59, b5, c2, d5), (a59, b5, c2, d6), (a59, b5, c2, d7), (a59, b5, c2, d8), (a59, b5, c2, d9), (a59, b5, c2, d10), (a59, b5, c2, d11), (a59, b5, c2, d12), (a59, b5, c2, d13), (a59, b5, c2, d14), (a59, b5, c2, d15), (a59, b5, c2, d16), (a59, b5, c2, d17), (a59, b5, c2, d18), (a59, b5, c2, d19), (a59, b5, c2, d20), (a59, b5, c2, d21), (a59, b5, c2, d22), (a59, b5, c3, d1), (a59, b5, c3, d2), (a59, b5, c3, d3), (a59, b5, c3, d4), (a59, b5, c3, d5), (a59, b5, c3, d6), (a59, b5, c3, d7), (a59, b5, c3, d8), (a59, b5, c3, d9), (a59, b5, c3, d10), (a59, b5, c3, d11), (a59, b5, c3, d12), (a59, b5, c3, d13), (a59, b5, c3, d14), (a59, b5, c3, d15), (a59, b5, c3, d16), (a59, b5, c3, d17), (a59, b5, c3, d18), (a59, b5, c3, d19), (a59, b5, c3, d20), (a59, b5, c3, d21), (a59, b5, c3, d22), (a59, b6, c1, d1), (a59, b6, c1, d2), (a59, b6, c1, d3), (a59, b6, c1, d4), (a59, b6, c1, d5), (a59, b6, c1, d6), (a59, b6, c1, d7), (a59, b6, c1, d8), (a59, b6, c1, d9), (a59, b6, c1, d10), (a59, b6, c1, d11), (a59, b6, c1, d12), (a59, b6, c1, d13), (a59, b6, c1, d14), (a59, b6, c1, d15), (a59, b6, c1, d16), (a59, b6, c1, d17), (a59, b6, c1, d18), (a59, b6, c1, d19), (a59, b6, c1, d20), (a59, b6, c1, d21), (a59, b6, c1, d22), (a59, b6, c2, d1), (a59, b6, c2, d2), (a59, b6, c2, d3), (a59, b6, c2, d4), (a59, b6, c2, d5), (a59, b6, c2, d6), (a59, b6, c2, d7), (a59, b6, c2, d8), (a59, b6, c2, d9), (a59, b6, c2, d10), (a59, b6, c2, d11), (a59, b6, c2, d12), (a59, b6, c2, d13), (a59, b6, c2, d14), (a59, b6, c2, d15), (a59, b6, c2, d16), (a59, b6, c2, d17), (a59, b6, c2, d18), (a59, b6, c2, d19), (a59, b6, c2, d20), (a59, b6, c2, d21), (a59, b6, c2, d22), (a59, b6, c3, d1), (a59, b6, c3, d2), (a59, b6, c3, d3), (a59, b6, c3, d4), (a59, b6, c3, d5), (a59, b6, c3, d6), (a59, b6, c3, d7), (a59, b6, c3, d8), (a59, b6, c3, d9), (a59, b6, c3, d10), (a59, b6, c3, d11), (a59, b6, c3, d12), (a59, b6, c3, d13), (a59, b6, c3, d14), (a59, b6, c3, d15), (a59, b6, c3, d16), (a59, b6, c3, d17), (a59, b6, c3, d18), (a59, b6, c3, d19), (a59, b6, c3, d20), (a59, b6, c3, d21), (a59, b6, c3, d22), (a60, b1, c1, d1), (a60, b1, c1, d2), (a60, b1, c1, d3), (a60, b1, c1, d4), (a60, b1, c1, d5), (a60, b1, c1, d6), (a60, b1, c1, d7), (a60, b1, c1, d8), (a60, b1, c1, d9), (a60, b1, c1,

d10), (a60, b1, c1, d11), (a60, b1, c1, d12), (a60, b1, c1, d13), (a60, b1, c1, d14), (a60, b1, c1, d15), (a60, b1, c1, d16), (a60, b1, c1, d17), (a60, b1, c1, d18), (a60, b1, c1, d19), (a60, b1, c1, d20), (a60, b1, c1, d21), (a60, b1, c1, d22), (a60, b1, c2, d1), (a60, b1, c2, d2), (a60, b1, c2, d3), (a60, b1, c2, d4), (a60, b1, c2, d5), (a60, b1, c2, d6), (a60, b1, c2, d7), (a60, b1, c2, d8), (a60, b1, c2, d9), (a60, b1, c2, d10), (a60, b1, c2, d11), (a60, b1, c2, d12), (a60, b1, c2, d13), (a60, b1, c2, d14), (a60, b1, c2, d15), (a60, b1, c2, d16), (a60, b1, c2, d17), (a60, b1, c2, d18), (a60, b1, c2, d19), (a60, b1, c2, d20), (a60, b1, c2, d21), (a60, b1, c2, d22), (a60, b1, c3, d1), (a60, b1, c3, d2), (a60, b1, c3, d3), (a60, b1, c3, d4), (a60, b1, c3, d5), (a60, b1, c3, d6), (a60, b1, c3, d7), (a60, b1, c3, d8), (a60, b1, c3, d9), (a60, b1, c3, d10), (a60, b1, c3, d11), (a60, b1, c3, d12), (a60, b1, c3, d13), (a60, b1, c3, d14), (a60, b1, c3, d15), (a60, b1, c3, d16), (a60, b1, c3, d17), (a60, b1, c3, d18), (a60, b1, c3, d19), (a60, b1, c3, d20), (a60, b1, c3, d21), (a60, b1, c3, d22), (a60, b2, c1, d1), (a60, b2, c1, d2), (a60, b2, c1, d3), (a60, b2, c1, d4), (a60, b2, c1, d5), (a60, b2, c1, d6), (a60, b2, c1, d7), (a60, b2, c1, d8), (a60, b2, c1, d9), (a60, b2, c1, d10), (a60, b2, c1, d11), (a60, b2, c1, d12), (a60, b2, c1, d13), (a60, b2, c1, d14), (a60, b2, c1, d15), (a60, b2, c1, d16), (a60, b2, c1, d17), (a60, b2, c1, d18), (a60, b2, c1, d19), (a60, b2, c1, d20), (a60, b2, c1, d21), (a60, b2, c1, d22), (a60, b2, c2, d1), (a60, b2, c2, d2), (a60, b2, c2, d3), (a60, b2, c2, d4), (a60, b2, c2, d5), (a60, b2, c2, d6), (a60, b2, c2, d7), (a60, b2, c2, d8), (a60, b2, c2, d9), (a60, b2, c2, d10), (a60, b2, c2, d11), (a60, b2, c2, d12), (a60, b2, c2, d13), (a60, b2, c2, d14), (a60, b2, c2, d15), (a60, b2, c2, d16), (a60, b2, c2, d17), (a60, b2, c2, d18), (a60, b2, c2, d19), (a60, b2, c2, d20), (a60, b2, c2, d21), (a60, b2, c2, d22), (a60, b2, c3, d1), (a60, b2, c3, d2), (a60, b2, c3, d3), (a60, b2, c3, d4), (a60, b2, c3, d5), (a60, b2, c3, d6), (a60, b2, c3, d7), (a60, b2, c3, d8), (a60, b2, c3, d9), (a60, b2, c3, d10), (a60, b2, c3, d11), (a60, b2, c3, d12), (a60, b2, c3, d13), (a60, b2, c3, d14), (a60, b2, c3, d15), (a60, b2, c3, d16), (a60, b2, c3, d17), (a60, b2, c3, d18), (a60, b2, c3, d19), (a60, b2, c3, d20), (a60, b2, c3, d21), (a60, b2, c3, d22), (a60, b3, c1, d1), (a60, b3, c1, d2), (a60, b3, c1, d3), (a60, b3, c1, d4), (a60, b3, c1, d5), (a60, b3, c1, d6), (a60, b3, c1, d7), (a60, b3, c1, d8), (a60, b3, c1, d9), (a60, b3, c1, d10), (a60, b3, c1, d11), (a60, b3, c1, d12), (a60, b3, c1, d13), (a60, b3, c1, d14), (a60, b3, c1, d15), (a60, b3, c1, d16), (a60, b3, c1, d17), (a60, b3, c1, d18), (a60, b3, c1, d19), (a60, b3, c1, d20), (a60, b3, c1, d21), (a60, b3, c1, d22), (a60, b3, c2, d1), (a60, b3, c2, d2), (a60, b3, c2, d3), (a60, b3, c2, d4), (a60, b3, c2, d5), (a60, b3, c2, d6), (a60, b3, c2, d7), (a60, b3, c2, d8), (a60, b3, c2, d9), (a60, b3, c2, d10), (a60, b3, c2, d11), (a60, b3, c2, d12), (a60, b3, c2, d13), (a60, b3, c2, d14), (a60, b3, c2, d15), (a60, b3, c2, d16), (a60, b3, c2, d17), (a60, b3, c2, d18), (a60, b3, c2, d19), (a60, b3, c2, d20), (a60, b3, c2, d21), (a60, b3, c2, d22), (a60, b3, c3, d1), (a60, b3, c3, d2), (a60, b3, c3, d3), (a60, b3, c3, d4), (a60, b3, c3, d5), (a60, b3, c3, d6), (a60, b3, c3, d7), (a60, b3, c3, d8), (a60, b3, c3, d9), (a60, b3, c3, d10), (a60, b3, c3, d11), (a60, b3, c3, d12), (a60, b3, c3, d13), (a60, b3, c3, d14), (a60, b3, c3, d15), (a60, b3, c3, d16), (a60, b3, c3, d17), (a60, b3, c3, d18), (a60, b3, c3, d19), (a60, b3, c3, d20), (a60, b3, c3, d21), (a60, b3, c3, d22), (a60, b4, c1, d1), (a60, b4, c1, d2), (a60, b4, c1, d3), (a60, b4, c1, d4), (a60, b4, c1, d5), (a60, b4, c1, d6), (a60, b4, c1, d7), (a60, b4, c1, d8), (a60, b4, c1, d9), (a60, b4, c1, d10), (a60, b4, c1, d11), (a60, b4, c1, d12), (a60, b4, c1, d13), (a60, b4, c1, d14), (a60, b4, c1, d15), (a60, b4, c1, d16), (a60, b4, c1, d17), (a60, b4, c1, d18), (a60, b4, c1, d19), (a60, b4, c1, d20), (a60, b4, c1, d21), (a60, b4, c1, d22), (a60, b4, c2, d1), (a60, b4, c2, d2), (a60, b4, c2, d3), (a60, b4, c2, d4), (a60, b4, c2, d5), (a60, b4, c2, d6), (a60, b4, c2, d7), (a60, b4, c2, d8), (a60, b4, c2, d9), (a60, b4, c2, d10), (a60, b4, c2, d11), (a60, b4, c2, d12), (a60, b4, c2, d13), (a60, b4, c2, d14), (a60, b4, c2, d15), (a60, b4, c2, d16), (a60, b4, c2, d17), (a60, b4, c2, d18), (a60, b4, c2, d19), (a60, b4, c2, d20), (a60, b4, c2, d21), (a60, b4, c2, d22), (a60, b4, c3, d1), (a60, b4, c3, d2), (a60, b4, c3, d3), (a60, b4, c3, d4), (a60, b4, c3, d5), (a60, b4, c3, d6), (a60, b4, c3, d7), (a60, b4, c3, d8), (a60, b4, c3, d9), (a60, b4, c3, d10), (a60, b4, c3, d11), (a60, b4, c3, d12), (a60, b4, c3, d13), (a60, b4, c3, d14), (a60, b4, c3, d15), (a60, b4, c3, d16), (a60, b4, c3, d17), (a60, b4, c3, d18), (a60, b4, c3, d19), (a60, b4, c3, d20), (a60, b4, c3, d21), (a60, b4, c3, d22), (a60, b5, c1, d1), (a60, b5, c1, d2), (a60, b5, c1, d3), (a60, b5, c1, d4), (a60, b5, c1, d5), (a60, b5, c1, d6), (a60, b5, c1, d7), (a60,

b5, c1, d8), (a60, b5, c1, d9), (a60, b5, c1, d10), (a60, b5, c1, d11), (a60, b5, c1, d12), (a60, b5, c1, d13), (a60, b5, c1, d14), (a60, b5, c1, d15), (a60, b5, c1, d16), (a60, b5, c1, d17), (a60, b5, c1, d18), (a60, b5, c1, d19), (a60, b5, c1, d20), (a60, b5, c1, d21), (a60, b5, c1, d22), (a60, b5, c2, d1), (a60, b5, c2, d2), (a60, b5, c2, d3), (a60, b5, c2, d4), (a60, b5, c2, d5), (a60, b5, c2, d6), (a60, b5, c2, d7), (a60, b5, c2, d8), (a60, b5, c2, d9), (a60, b5, c2, d10), (a60, b5, c2, d11), (a60, b5, c2, d12), (a60, b5, c2, d13), (a60, b5, c2, d14), (a60, b5, c2, d15), (a60, b5, c2, d16), (a60, b5, c2, d17), (a60, b5, c2, d18), (a60, b5, c2, d19), (a60, b5, c2, d20), (a60, b5, c2, d21), (a60, b5, c2, d22), (a60, b5, c3, d1), (a60, b5, c3, d2), (a60, b5, c3, d3), (a60, b5, c3, d4), (a60, b5, c3, d5), (a60, b5, c3, d6), (a60, b5, c3, d7), (a60, b5, c3, d8), (a60, b5, c3, d9), (a60, b5, c3, d10), (a60, b5, c3, d11), (a60, b5, c3, d12), (a60, b5, c3, d13), (a60, b5, c3, d14), (a60, b5, c3, d15), (a60, b5, c3, d16), (a60, b5, c3, d17), (a60, b5, c3, d18), (a60, b5, c3, d19), (a60, b5, c3, d20), (a60, b5, c3, d21), (a60, b5, c3, d22), (a60, b6, c1, d1), (a60, b6, c1, d2), (a60, b6, c1, d3), (a60, b6, c1, d4), (a60, b6, c1, d5), (a60, b6, c1, d6), (a60, b6, c1, d7), (a60, b6, c1, d8), (a60, b6, c1, d9), (a60, b6, c1, d10), (a60, b6, c1, d11), (a60, b6, c1, d12), (a60, b6, c1, d13), (a60, b6, c1, d14), (a60, b6, c1, d15), (a60, b6, c1, d16), (a60, b6, c1, d17), (a60, b6, c1, d18), (a60, b6, c1, d19), (a60, b6, c1, d20), (a60, b6, c1, d21), (a60, b6, c1, d22), (a60, b6, c2, d1), (a60, b6, c2, d2), (a60, b6, c2, d3), (a60, b6, c2, d4), (a60, b6, c2, d5), (a60, b6, c2, d6), (a60, b6, c2, d7), (a60, b6, c2, d8), (a60, b6, c2, d9), (a60, b6, c2, d10), (a60, b6, c2, d11), (a60, b6, c2, d12), (a60, b6, c2, d13), (a60, b6, c2, d14), (a60, b6, c2, d15), (a60, b6, c2, d16), (a60, b6, c2, d17), (a60, b6, c2, d18), (a60, b6, c2, d19), (a60, b6, c2, d20), (a60, b6, c2, d21), (a60, b6, c2, d22), (a60, b6, c3, d1), (a60, b6, c3, d2), (a60, b6, c3, d3), (a60, b6, c3, d4), (a60, b6, c3, d5), (a60, b6, c3, d6), (a60, b6, c3, d7), (a60, b6, c3, d8), (a60, b6, c3, d9), (a60, b6, c3, d10), (a60, b6, c3, d11), (a60, b6, c3, d12), (a60, b6, c3, d13), (a60, b6, c3, d14), (a60, b6, c3, d15), (a60, b6, c3, d16), (a60, b6, c3, d17), (a60, b6, c3, d18), (a60, b6, c3, d19), (a60, b6, c3, d20), (a60, b6, c3, d21), (a60, b6, c3, d22), (a61, b1, c1, d1), (a61, b1, c1, d2), (a61, b1, c1, d3), (a61, b1, c1, d4), (a61, b1, c1, d5), (a61, b1, c1, d6), (a61, b1, c1, d7), (a61, b1, c1, d8), (a61, b1, c1, d9), (a61, b1, c1, d10), (a61, b1, c1, d11), (a61, b1, c1, d12), (a61, b1, c1, d13), (a61, b1, c1, d14), (a61, b1, c1, d15), (a61, b1, c1, d16), (a61, b1, c1, d17), (a61, b1, c1, d18), (a61, b1, c1, d19), (a61, b1, c1, d20), (a61, b1, c1, d21), (a61, b1, c1, d22), (a61, b1, c2, d1), (a61, b1, c2, d2), (a61, b1, c2, d3), (a61, b1, c2, d4), (a61, b1, c2, d5), (a61, b1, c2, d6), (a61, b1, c2, d7), (a61, b1, c2, d8), (a61, b1, c2, d9), (a61, b1, c2, d10), (a61, b1, c2, d11), (a61, b1, c2, d12), (a61, b1, c2, d13), (a61, b1, c2, d14), (a61, b1, c2, d15), (a61, b1, c2, d16), (a61, b1, c2, d17), (a61, b1, c2, d18), (a61, b1, c2, d19), (a61, b1, c2, d20), (a61, b1, c2, d21), (a61, b1, c2, d22), (a61, b1, c3, d1), (a61, b1, c3, d2), (a61, b1, c3, d3), (a61, b1, c3, d4), (a61, b1, c3, d5), (a61, b1, c3, d6), (a61, b1, c3, d7), (a61, b1, c3, d8), (a61, b1, c3, d9), (a61, b1, c3, d10), (a61, b1, c3, d11), (a61, b1, c3, d12), (a61, b1, c3, d13), (a61, b1, c3, d14), (a61, b1, c3, d15), (a61, b1, c3, d16), (a61, b1, c3, d17), (a61, b1, c3, d18), (a61, b1, c3, d19), (a61, b1, c3, d20), (a61, b1, c3, d21), (a61, b1, c3, d22), (a61, b2, c1, d1), (a61, b2, c1, d2), (a61, b2, c1, d3), (a61, b2, c1, d4), (a61, b2, c1, d5), (a61, b2, c1, d6), (a61, b2, c1, d7), (a61, b2, c1, d8), (a61, b2, c1, d9), (a61, b2, c1, d10), (a61, b2, c1, d11), (a61, b2, c1, d12), (a61, b2, c1, d13), (a61, b2, c1, d14), (a61, b2, c1, d15), (a61, b2, c1, d16), (a61, b2, c1, d17), (a61, b2, c1, d18), (a61, b2, c1, d19), (a61, b2, c1, d20), (a61, b2, c1, d21), (a61, b2, c1, d22), (a61, b2, c2, d1), (a61, b2, c2, d2), (a61, b2, c2, d3), (a61, b2, c2, d4), (a61, b2, c2, d5), (a61, b2, c2, d6), (a61, b2, c2, d7), (a61, b2, c2, d8), (a61, b2, c2, d9), (a61, b2, c2, d10), (a61, b2, c2, d11), (a61, b2, c2, d12), (a61, b2, c2, d13), (a61, b2, c2, d14), (a61, b2, c2, d15), (a61, b2, c2, d16), (a61, b2, c2, d17), (a61, b2, c2, d18), (a61, b2, c2, d19), (a61, b2, c2, d20), (a61, b2, c2, d21), (a61, b2, c2, d22), (a61, b2, c3, d1), (a61, b2, c3, d2), (a61, b2, c3, d3), (a61, b2, c3, d4), (a61, b2, c3, d5), (a61, b2, c3, d6), (a61, b2, c3, d7), (a61, b2, c3, d8), (a61, b2, c3, d9), (a61, b2, c3, d10), (a61, b2, c3, d11), (a61, b2, c3, d12), (a61, b2, c3, d13), (a61, b2, c3, d14), (a61, b2, c3, d15), (a61, b2, c3, d16), (a61, b2, c3, d17), (a61, b2, c3, d18), (a61, b2, c3, d19), (a61, b2, c3, d20), (a61, b2, c3, d21), (a61, b2, c3, d22), (a61, b3, c1, d1), (a61, b3, c1, d2), (a61, b3, c1, d3), (a61, b3, c1, d4), (a61, b3, c1, d5), (a61,

b3, c1, d6), (a61, b3, c1, d7), (a61, b3, c1, d8), (a61, b3, c1, d9), (a61, b3, c1, d10), (a61, b3, c1, d11), (a61, b3, c1, d12), (a61, b3, c1, d13), (a61, b3, c1, d14), (a61, b3, c1, d15), (a61, b3, c1, d16), (a61, b3, c1, d17), (a61, b3, c1, d18), (a61, b3, c1, d19), (a61, b3, c1, d20), (a61, b3, c1, d21), (a61, b3, c1, d22), (a61, b3, c2, d1), (a61, b3, c2, d2), (a61, b3, c2, d3), (a61, b3, c2, d4), (a61, b3, c2, d5), (a61, b3, c2, d6), (a61, b3, c2, d7), (a61, b3, c2, d8), (a61, b3, c2, d9), (a61, b3, c2, d10), (a61, b3, c2, d11), (a61, b3, c2, d12), (a61, b3, c2, d13), (a61, b3, c2, d14), (a61, b3, c2, d15), (a61, b3, c2, d16), (a61, b3, c2, d17), (a61, b3, c2, d18), (a61, b3, c2, d19), (a61, b3, c2, d20), (a61, b3, c2, d21), (a61, b3, c2, d22), (a61, b3, c3, d1), (a61, b3, c3, d2), (a61, b3, c3, d3), (a61, b3, c3, d4), (a61, b3, c3, d5), (a61, b3, c3, d6), (a61, b3, c3, d7), (a61, b3, c3, d8), (a61, b3, c3, d9), (a61, b3, c3, d10), (a61, b3, c3, d11), (a61, b3, c3, d12), (a61, b3, c3, d13), (a61, b3, c3, d14), (a61, b3, c3, d15), (a61, b3, c3, d16), (a61, b3, c3, d17), (a61, b3, c3, d18), (a61, b3, c3, d19), (a61, b3, c3, d20), (a61, b3, c3, d21), (a61, b3, c3, d22), (a61, b4, c1, d1), (a61, b4, c1, d2), (a61, b4, c1, d3), (a61, b4, c1, d4), (a61, b4, c1, d5), (a61, b4, c1, d6), (a61, b4, c1, d7), (a61, b4, c1, d8), (a61, b4, c1, d9), (a61, b4, c1, d10), (a61, b4, c1, d11), (a61, b4, c1, d12), (a61, b4, c1, d13), (a61, b4, c1, d14), (a61, b4, c1, d15), (a61, b4, c1, d16), (a61, b4, c1, d17), (a61, b4, c1, d18), (a61, b4, c1, d19), (a61, b4, c1, d20), (a61, b4, c1, d21), (a61, b4, c1, d22), (a61, b4, c2, d1), (a61, b4, c2, d2), (a61, b4, c2, d3), (a61, b4, c2, d4), (a61, b4, c2, d5), (a61, b4, c2, d6), (a61, b4, c2, d7), (a61, b4, c2, d8), (a61, b4, c2, d9), (a61, b4, c2, d10), (a61, b4, c2, d11), (a61, b4, c2, d12), (a61, b4, c2, d13), (a61, b4, c2, d14), (a61, b4, c2, d15), (a61, b4, c2, d16), (a61, b4, c2, d17), (a61, b4, c2, d18), (a61, b4, c2, d19), (a61, b4, c2, d20), (a61, b4, c2, d21), (a61, b4, c2, d22), (a61, b4, c3, d1), (a61, b4, c3, d2), (a61, b4, c3, d3), (a61, b4, c3, d4), (a61, b4, c3, d5), (a61, b4, c3, d6), (a61, b4, c3, d7), (a61, b4, c3, d8), (a61, b4, c3, d9), (a61, b4, c3, d10), (a61, b4, c3, d11), (a61, b4, c3, d12), (a61, b4, c3, d13), (a61, b4, c3, d14), (a61, b4, c3, d15), (a61, b4, c3, d16), (a61, b4, c3, d17), (a61, b4, c3, d18), (a61, b4, c3, d19), (a61, b4, c3, d20), (a61, b4, c3, d21), (a61, b4, c3, d22), (a61, b5, c1, d1), (a61, b5, c1, d2), (a61, b5, c1, d3), (a61, b5, c1, d4), (a61, b5, c1, d5), (a61, b5, c1, d6), (a61, b5, c1, d7), (a61, b5, c1, d8), (a61, b5, c1, d9), (a61, b5, c1, d10), (a61, b5, c1, d11), (a61, b5, c1, d12), (a61, b5, c1, d13), (a61, b5, c1, d14), (a61, b5, c1, d15), (a61, b5, c1, d16), (a61, b5, c1, d17), (a61, b5, c1, d18), (a61, b5, c1, d19), (a61, b5, c1, d20), (a61, b5, c1, d21), (a61, b5, c1, d22), (a61, b5, c2, d1), (a61, b5, c2, d2), (a61, b5, c2, d3), (a61, b5, c2, d4), (a61, b5, c2, d5), (a61, b5, c2, d6), (a61, b5, c2, d7), (a61, b5, c2, d8), (a61, b5, c2, d9), (a61, b5, c2, d10), (a61, b5, c2, d11), (a61, b5, c2, d12), (a61, b5, c2, d13), (a61, b5, c2, d14), (a61, b5, c2, d15), (a61, b5, c2, d16), (a61, b5, c2, d17), (a61, b5, c2, d18), (a61, b5, c2, d19), (a61, b5, c2, d20), (a61, b5, c2, d21), (a61, b5, c2, d22), (a61, b5, c3, d1), (a61, b5, c3, d2), (a61, b5, c3, d3), (a61, b5, c3, d4), (a61, b5, c3, d5), (a61, b5, c3, d6), (a61, b5, c3, d7), (a61, b5, c3, d8), (a61, b5, c3, d9), (a61, b5, c3, d10), (a61, b5, c3, d11), (a61, b5, c3, d12), (a61, b5, c3, d13), (a61, b5, c3, d14), (a61, b5, c3, d15), (a61, b5, c3, d16), (a61, b5, c3, d17), (a61, b5, c3, d18), (a61, b5, c3, d19), (a61, b5, c3, d20), (a61, b5, c3, d21), (a61, b5, c3, d22), (a61, b6, c1, d1), (a61, b6, c1, d2), (a61, b6, c1, d3), (a61, b6, c1, d4), (a61, b6, c1, d5), (a61, b6, c1, d6), (a61, b6, c1, d7), (a61, b6, c1, d8), (a61, b6, c1, d9), (a61, b6, c1, d10), (a61, b6, c1, d11), (a61, b6, c1, d12), (a61, b6, c1, d13), (a61, b6, c1, d14), (a61, b6, c1, d15), (a61, b6, c1, d16), (a61, b6, c1, d17), (a61, b6, c1, d18), (a61, b6, c1, d19), (a61, b6, c1, d20), (a61, b6, c1, d21), (a61, b6, c1, d22), (a61, b6, c2, d1), (a61, b6, c2, d2), (a61, b6, c2, d3), (a61, b6, c2, d4), (a61, b6, c2, d5), (a61, b6, c2, d6), (a61, b6, c2, d7), (a61, b6, c2, d8), (a61, b6, c2, d9), (a61, b6, c2, d10), (a61, b6, c2, d11), (a61, b6, c2, d12), (a61, b6, c2, d13), (a61, b6, c2, d14), (a61, b6, c2, d15), (a61, b6, c2, d16), (a61, b6, c2, d17), (a61, b6, c2, d18), (a61, b6, c2, d19), (a61, b6, c2, d20), (a61, b6, c2, d21), (a61, b6, c2, d22), (a61, b6, c3, d1), (a61, b6, c3, d2), (a61, b6, c3, d3), (a61, b6, c3, d4), (a61, b6, c3, d5), (a61, b6, c3, d6), (a61, b6, c3, d7), (a61, b6, c3, d8), (a61, b6, c3, d9), (a61, b6, c3, d10), (a61, b6, c3, d11), (a61, b6, c3, d12), (a61, b6, c3, d13), (a61, b6, c3, d14), (a61, b6, c3, d15), (a61, b6, c3, d16), (a61, b6, c3, d17), (a61, b6, c3, d18), (a61, b6, c3, d19), (a61, b6, c3, d20), (a61, b6, c3, d21), (a61, b6, c3, d22), (a62, b1, c1, d1), (a62, b1, c1, d2), (a62, b1, c1, d3),

(a62, b1, c1, d4), (a62, b1, c1, d5), (a62, b1, c1, d6), (a62, b1, c1, d7), (a62, b1, c1, d8), (a62, b1, c1, d9), (a62, b1, c1, d10), (a62, b1, c1, d11), (a62, b1, c1, d12), (a62, b1, c1, d13), (a62, b1, c1, d14), (a62, b1, c1, d15), (a62, b1, c1, d16), (a62, b1, c1, d17), (a62, b1, c1, d18), (a62, b1, c1, d19), (a62, b1, c1, d20), (a62, b1, c1, d21), (a62, b1, c1, d22), (a62, b1, c2, d1), (a62, b1, c2, d2), (a62, b1, c2, d3), (a62, b1, c2, d4), (a62, b1, c2, d5), (a62, b1, c2, d6), (a62, b1, c2, d7), (a62, b1, c2, d8), (a62, b1, c2, d9), (a62, b1, c2, d10), (a62, b1, c2, d11), (a62, b1, c2, d12), (a62, b1, c2, d13), (a62, b1, c2, d14), (a62, b1, c2, d15), (a62, b1, c2, d16), (a62, b1, c2, d17), (a62, b1, c2, d18), (a62, b1, c2, d19), (a62, b1, c2, d20), (a62, b1, c2, d21), (a62, b1, c2, d22), (a62, b1, c3, d1), (a62, b1, c3, d2), (a62, b1, c3, d3), (a62, b1, c3, d4), (a62, b1, c3, d5), (a62, b1, c3, d6), (a62, b1, c3, d7), (a62, b1, c3, d8), (a62, b1, c3, d9), (a62, b1, c3, d10), (a62, b1, c3, d11), (a62, b1, c3, d12), (a62, b1, c3, d13), (a62, b1, c3, d14), (a62, b1, c3, d15), (a62, b1, c3, d16), (a62, b1, c3, d17), (a62, b1, c3, d18), (a62, b1, c3, d19), (a62, b1, c3, d20), (a62, b1, c3, d21), (a62, b1, c3, d22), (a62, b2, c1, d1), (a62, b2, c1, d2), (a62, b2, c1, d3), (a62, b2, c1, d4), (a62, b2, c1, d5), (a62, b2, c1, d6), (a62, b2, c1, d7), (a62, b2, c1, d8), (a62, b2, c1, d9), (a62, b2, c1, d10), (a62, b2, c1, d11), (a62, b2, c1, d12), (a62, b2, c1, d13), (a62, b2, c1, d14), (a62, b2, c1, d15), (a62, b2, c1, d16), (a62, b2, c1, d17), (a62, b2, c1, d18), (a62, b2, c1, d19), (a62, b2, c1, d20), (a62, b2, c1, d21), (a62, b2, c1, d22), (a62, b2, c2, d1), (a62, b2, c2, d2), (a62, b2, c2, d3), (a62, b2, c2, d4), (a62, b2, c2, d5), (a62, b2, c2, d6), (a62, b2, c2, d7), (a62, b2, c2, d8), (a62, b2, c2, d9), (a62, b2, c2, d10), (a62, b2, c2, d11), (a62, b2, c2, d12), (a62, b2, c2, d13), (a62, b2, c2, d14), (a62, b2, c2, d15), (a62, b2, c2, d16), (a62, b2, c2, d17), (a62, b2, c2, d18), (a62, b2, c2, d19), (a62, b2, c2, d20), (a62, b2, c2, d21), (a62, b2, c2, d22), (a62, b2, c3, d1), (a62, b2, c3, d2), (a62, b2, c3, d3), (a62, b2, c3, d4), (a62, b2, c3, d5), (a62, b2, c3, d6), (a62, b2, c3, d7), (a62, b2, c3, d8), (a62, b2, c3, d9), (a62, b2, c3, d10), (a62, b2, c3, d11), (a62, b2, c3, d12), (a62, b2, c3, d13), (a62, b2, c3, d14), (a62, b2, c3, d15), (a62, b2, c3, d16), (a62, b2, c3, d17), (a62, b2, c3, d18), (a62, b2, c3, d19), (a62, b2, c3, d20), (a62, b2, c3, d21), (a62, b2, c3, d22), (a62, b3, c1, d1), (a62, b3, c1, d2), (a62, b3, c1, d3), (a62, b3, c1, d4), (a62, b3, c1, d5), (a62, b3, c1, d6), (a62, b3, c1, d7), (a62, b3, c1, d8), (a62, b3, c1, d9), (a62, b3, c1, d10), (a62, b3, c1, d11), (a62, b3, c1, d12), (a62, b3, c1, d13), (a62, b3, c1, d14), (a62, b3, c1, d15), (a62, b3, c1, d16), (a62, b3, c1, d17), (a62, b3, c1, d18), (a62, b3, c1, d19), (a62, b3, c1, d20), (a62, b3, c1, d21), (a62, b3, c1, d22), (a62, b3, c2, d1), (a62, b3, c2, d2), (a62, b3, c2, d3), (a62, b3, c2, d4), (a62, b3, c2, d5), (a62, b3, c2, d6), (a62, b3, c2, d7), (a62, b3, c2, d8), (a62, b3, c2, d9), (a62, b3, c2, d10), (a62, b3, c2, d11), (a62, b3, c2, d12), (a62, b3, c2, d13), (a62, b3, c2, d14), (a62, b3, c2, d15), (a62, b3, c2, d16), (a62, b3, c2, d17), (a62, b3, c2, d18), (a62, b3, c2, d19), (a62, b3, c2, d20), (a62, b3, c2, d21), (a62, b3, c2, d22), (a62, b3, c3, d1), (a62, b3, c3, d2), (a62, b3, c3, d3), (a62, b3, c3, d4), (a62, b3, c3, d5), (a62, b3, c3, d6), (a62, b3, c3, d7), (a62, b3, c3, d8), (a62, b3, c3, d9), (a62, b3, c3, d10), (a62, b3, c3, d11), (a62, b3, c3, d12), (a62, b3, c3, d13), (a62, b3, c3, d14), (a62, b3, c3, d15), (a62, b3, c3, d16), (a62, b3, c3, d17), (a62, b3, c3, d18), (a62, b3, c3, d19), (a62, b3, c3, d20), (a62, b3, c3, d21), (a62, b3, c3, d22), (a62, b4, c1, d1), (a62, b4, c1, d2), (a62, b4, c1, d3), (a62, b4, c1, d4), (a62, b4, c1, d5), (a62, b4, c1, d6), (a62, b4, c1, d7), (a62, b4, c1, d8), (a62, b4, c1, d9), (a62, b4, c1, d10), (a62, b4, c1, d11), (a62, b4, c1, d12), (a62, b4, c1, d13), (a62, b4, c1, d14), (a62, b4, c1, d15), (a62, b4, c1, d16), (a62, b4, c1, d17), (a62, b4, c1, d18), (a62, b4, c1, d19), (a62, b4, c1, d20), (a62, b4, c1, d21), (a62, b4, c1, d22), (a62, b4, c2, d1), (a62, b4, c2, d2), (a62, b4, c2, d3), (a62, b4, c2, d4), (a62, b4, c2, d5), (a62, b4, c2, d6), (a62, b4, c2, d7), (a62, b4, c2, d8), (a62, b4, c2, d9), (a62, b4, c2, d10), (a62, b4, c2, d11), (a62, b4, c2, d12), (a62, b4, c2, d13), (a62, b4, c2, d14), (a62, b4, c2, d15), (a62, b4, c2, d16), (a62, b4, c2, d17), (a62, b4, c2, d18), (a62, b4, c2, d19), (a62, b4, c2, d20), (a62, b4, c2, d21), (a62, b4, c2, d22), (a62, b4, c3, d1), (a62, b4, c3, d2), (a62, b4, c3, d3), (a62, b4, c3, d4), (a62, b4, c3, d5), (a62, b4, c3, d6), (a62, b4, c3, d7), (a62, b4, c3, d8), (a62, b4, c3, d9), (a62, b4, c3, d10), (a62, b4, c3, d11), (a62, b4, c3, d12), (a62, b4, c3, d13), (a62, b4, c3, d14), (a62, b4, c3, d15), (a62, b4, c3, d16), (a62, b4, c3, d17), (a62, b4, c3, d18), (a62, b4, c3, d19), (a62, b4, c3, d20), (a62, b4, c3, d21), (a62, b4, c3, d22), (a62, b5,

c1, d1), (a62, b5, c1, d2), (a62, b5, c1, d3), (a62, b5, c1, d4), (a62, b5, c1, d5), (a62, b5, c1, d6), (a62, b5, c1, d7), (a62, b5, c1, d8), (a62, b5, c1, d9), (a62, b5, c1, d10), (a62, b5, c1, d11), (a62, b5, c1, d12), (a62, b5, c1, d13), (a62, b5, c1, d14), (a62, b5, c1, d15), (a62, b5, c1, d16), (a62, b5, c1, d17), (a62, b5, c1, d18), (a62, b5, c1, d19), (a62, b5, c1, d20), (a62, b5, c1, d21), (a62, b5, c1, d22), (a62, b5, c2, d1), (a62, b5, c2, d2), (a62, b5, c2, d3), (a62, b5, c2, d4), (a62, b5, c2, d5), (a62, b5, c2, d6), (a62, b5, c2, d7), (a62, b5, c2, d8), (a62, b5, c2, d9), (a62, b5, c2, d10), (a62, b5, c2, d11), (a62, b5, c2, d12), (a62, b5, c2, d13), (a62, b5, c2, d14), (a62, b5, c2, d15), (a62, b5, c2, d16), (a62, b5, c2, d17), (a62, b5, c2, d18), (a62, b5, c2, d19), (a62, b5, c2, d20), (a62, b5, c2, d21), (a62, b5, c2, d22), (a62, b5, c3, d1), (a62, b5, c3, d2), (a62, b5, c3, d3), (a62, b5, c3, d4), (a62, b5, c3, d5), (a62, b5, c3, d6), (a62, b5, c3, d7), (a62, b5, c3, d8), (a62, b5, c3, d9), (a62, b5, c3, d10), (a62, b5, c3, d11), (a62, b5, c3, d12), (a62, b5, c3, d13), (a62, b5, c3, d14), (a62, b5, c3, d15), (a62, b5, c3, d16), (a62, b5, c3, d17), (a62, b5, c3, d18), (a62, b5, c3, d19), (a62, b5, c3, d20), (a62, b5, c3, d21), (a62, b5, c3, d22), (a62, b6, c1, d1), (a62, b6, c1, d2), (a62, b6, c1, d3), (a62, b6, c1, d4), (a62, b6, c1, d5), (a62, b6, c1, d6), (a62, b6, c1, d7), (a62, b6, c1, d8), (a62, b6, c1, d9), (a62, b6, c1, d10), (a62, b6, c1, d11), (a62, b6, c1, d12), (a62, b6, c1, d13), (a62, b6, c1, d14), (a62, b6, c1, d15), (a62, b6, c1, d16), (a62, b6, c1, d17), (a62, b6, c1, d18), (a62, b6, c1, d19), (a62, b6, c1, d20), (a62, b6, c1, d21), (a62, b6, c1, d22), (a62, b6, c2, d1), (a62, b6, c2, d2), (a62, b6, c2, d3), (a62, b6, c2, d4), (a62, b6, c2, d5), (a62, b6, c2, d6), (a62, b6, c2, d7), (a62, b6, c2, d8), (a62, b6, c2, d9), (a62, b6, c2, d10), (a62, b6, c2, d11), (a62, b6, c2, d12), (a62, b6, c2, d13), (a62, b6, c2, d14), (a62, b6, c2, d15), (a62, b6, c2, d16), (a62, b6, c2, d17), (a62, b6, c2, d18), (a62, b6, c2, d19), (a62, b6, c2, d20), (a62, b6, c2, d21), (a62, b6, c2, d22), (a62, b6, c3, d1), (a62, b6, c3, d2), (a62, b6, c3, d3), (a62, b6, c3, d4), (a62, b6, c3, d5), (a62, b6, c3, d6), (a62, b6, c3, d7), (a62, b6, c3, d8), (a62, b6, c3, d9), (a62, b6, c3, d10), (a62, b6, c3, d11), (a62, b6, c3, d12), (a62, b6, c3, d13), (a62, b6, c3, d14), (a62, b6, c3, d15), (a62, b6, c3, d16), (a62, b6, c3, d17), (a62, b6, c3, d18), (a62, b6, c3, d19), (a62, b6, c3, d20), (a62, b6, c3, d21), (a62, b6, c3, d22), (a63, b1, c1, d1), (a63, b1, c1, d2), (a63, b1, c1, d3), (a63, b1, c1, d4), (a63, b1, c1, d5), (a63, b1, c1, d6), (a63, b1, c1, d7), (a63, b1, c1, d8), (a63, b1, c1, d9), (a63, b1, c1, d10), (a63, b1, c1, d11), (a63, b1, c1, d12), (a63, b1, c1, d13), (a63, b1, c1, d14), (a63, b1, c1, d15), (a63, b1, c1, d16), (a63, b1, c1, d17), (a63, b1, c1, d18), (a63, b1, c1, d19), (a63, b1, c1, d20), (a63, b1, c1, d21), (a63, b1, c1, d22), (a63, b1, c2, d1), (a63, b1, c2, d2), (a63, b1, c2, d3), (a63, b1, c2, d4), (a63, b1, c2, d5), (a63, b1, c2, d6), (a63, b1, c2, d7), (a63, b1, c2, d8), (a63, b1, c2, d9), (a63, b1, c2, d10), (a63, b1, c2, d11), (a63, b1, c2, d12), (a63, b1, c2, d13), (a63, b1, c2, d14), (a63, b1, c2, d15), (a63, b1, c2, d16), (a63, b1, c2, d17), (a63, b1, c2, d18), (a63, b1, c2, d19), (a63, b1, c2, d20), (a63, b1, c2, d21), (a63, b1, c2, d22), (a63, b1, c3, d1), (a63, b1, c3, d2), (a63, b1, c3, d3), (a63, b1, c3, d4), (a63, b1, c3, d5), (a63, b1, c3, d6), (a63, b1, c3, d7), (a63, b1, c3, d8), (a63, b1, c3, d9), (a63, b1, c3, d10), (a63, b1, c3, d11), (a63, b1, c3, d12), (a63, b1, c3, d13), (a63, b1, c3, d14), (a63, b1, c3, d15), (a63, b1, c3, d16), (a63, b1, c3, d17), (a63, b1, c3, d18), (a63, b1, c3, d19), (a63, b1, c3, d20), (a63, b1, c3, d21), (a63, b1, c3, d22), (a63, b2, c1, d1), (a63, b2, c1, d2), (a63, b2, c1, d3), (a63, b2, c1, d4), (a63, b2, c1, d5), (a63, b2, c1, d6), (a63, b2, c1, d7), (a63, b2, c1, d8), (a63, b2, c1, d9), (a63, b2, c1, d10), (a63, b2, c1, d11), (a63, b2, c1, d12), (a63, b2, c1, d13), (a63, b2, c1, d14), (a63, b2, c1, d15), (a63, b2, c1, d16), (a63, b2, c1, d17), (a63, b2, c1, d18), (a63, b2, c1, d19), (a63, b2, c1, d20), (a63, b2, c1, d21), (a63, b2, c1, d22), (a63, b2, c2, d1), (a63, b2, c2, d2), (a63, b2, c2, d3), (a63, b2, c2, d4), (a63, b2, c2, d5), (a63, b2, c2, d6), (a63, b2, c2, d7), (a63, b2, c2, d8), (a63, b2, c2, d9), (a63, b2, c2, d10), (a63, b2, c2, d11), (a63, b2, c2, d12), (a63, b2, c2, d13), (a63, b2, c2, d14), (a63, b2, c2, d15), (a63, b2, c2, d16), (a63, b2, c2, d17), (a63, b2, c2, d18), (a63, b2, c2, d19), (a63, b2, c2, d20), (a63, b2, c2, d21), (a63, b2, c2, d22), (a63, b2, c3, d1), (a63, b2, c3, d2), (a63, b2, c3, d3), (a63, b2, c3, d4), (a63, b2, c3, d5), (a63, b2, c3, d6), (a63, b2, c3, d7), (a63, b2, c3, d8), (a63, b2, c3, d9), (a63, b2, c3, d10), (a63, b2, c3, d11), (a63, b2, c3, d12), (a63, b2, c3, d13), (a63, b2, c3, d14), (a63, b2, c3, d15), (a63, b2, c3, d16), (a63, b2, c3, d17), (a63, b2, c3, d18), (a63, b2, c3, d19), (a63, b2, c3, d20), (a63, b2,

c3, d21), (a63, b2, c3, d22), (a63, b3, c1, d1), (a63, b3, c1, d2), (a63, b3, c1, d3), (a63, b3, c1, d4), (a63, b3, c1, d5), (a63, b3, c1, d6), (a63, b3, c1, d7), (a63, b3, c1, d8), (a63, b3, c1, d9), (a63, b3, c1, d10), (a63, b3, c1, d11), (a63, b3, c1, d12), (a63, b3, c1, d13), (a63, b3, c1, d14), (a63, b3, c1, d15), (a63, b3, c1, d16), (a63, b3, c1, d17), (a63, b3, c1, d18), (a63, b3, c1, d19), (a63, b3, c1, d20), (a63, b3, c1, d21), (a63, b3, c1, d22), (a63, b3, c2, d1), (a63, b3, c2, d2), (a63, b3, c2, d3), (a63, b3, c2, d4), (a63, b3, c2, d5), (a63, b3, c2, d6), (a63, b3, c2, d7), (a63, b3, c2, d8), (a63, b3, c2, d9), (a63, b3, c2, d10), (a63, b3, c2, d11), (a63, b3, c2, d12), (a63, b3, c2, d13), (a63, b3, c2, d14), (a63, b3, c2, d15), (a63, b3, c2, d16), (a63, b3, c2, d17), (a63, b3, c2, d18), (a63, b3, c2, d19), (a63, b3, c2, d20), (a63, b3, c2, d21), (a63, b3, c2, d22), (a63, b3, c3, d1), (a63, b3, c3, d2), (a63, b3, c3, d3), (a63, b3, c3, d4), (a63, b3, c3, d5), (a63, b3, c3, d6), (a63, b3, c3, d7), (a63, b3, c3, d8), (a63, b3, c3, d9), (a63, b3, c3, d10), (a63, b3, c3, d11), (a63, b3, c3, d12), (a63, b3, c3, d13), (a63, b3, c3, d14), (a63, b3, c3, d15), (a63, b3, c3, d16), (a63, b3, c3, d17), (a63, b3, c3, d18), (a63, b3, c3, d19), (a63, b3, c3, d20), (a63, b3, c3, d21), (a63, b3, c3, d22), (a63, b4, c1, d1), (a63, b4, c1, d2), (a63, b4, c1, d3), (a63, b4, c1, d4), (a63, b4, c1, d5), (a63, b4, c1, d6), (a63, b4, c1, d7), (a63, b4, c1, d8), (a63, b4, c1, d9), (a63, b4, c1, d10), (a63, b4, c1, d11), (a63, b4, c1, d12), (a63, b4, c1, d13), (a63, b4, c1, d14), (a63, b4, c1, d15), (a63, b4, c1, d16), (a63, b4, c1, d17), (a63, b4, c1, d18), (a63, b4, c1, d19), (a63, b4, c1, d20), (a63, b4, c1, d21), (a63, b4, c1, d22), (a63, b4, c2, d1), (a63, b4, c2, d2), (a63, b4, c2, d3), (a63, b4, c2, d4), (a63, b4, c2, d5), (a63, b4, c2, d6), (a63, b4, c2, d7), (a63, b4, c2, d8), (a63, b4, c2, d9), (a63, b4, c2, d10), (a63, b4, c2, d11), (a63, b4, c2, d12), (a63, b4, c2, d13), (a63, b4, c2, d14), (a63, b4, c2, d15), (a63, b4, c2, d16), (a63, b4, c2, d17), (a63, b4, c2, d18), (a63, b4, c2, d19), (a63, b4, c2, d20), (a63, b4, c2, d21), (a63, b4, c2, d22), (a63, b4, c3, d1), (a63, b4, c3, d2), (a63, b4, c3, d3), (a63, b4, c3, d4), (a63, b4, c3, d5), (a63, b4, c3, d6), (a63, b4, c3, d7), (a63, b4, c3, d8), (a63, b4, c3, d9), (a63, b4, c3, d10), (a63, b4, c3, d11), (a63, b4, c3, d12), (a63, b4, c3, d13), (a63, b4, c3, d14), (a63, b4, c3, d15), (a63, b4, c3, d16), (a63, b4, c3, d17), (a63, b4, c3, d18), (a63, b4, c3, d19), (a63, b4, c3, d20), (a63, b4, c3, d21), (a63, b4, c3, d22), (a63, b5, c1, d1), (a63, b5, c1, d2), (a63, b5, c1, d3), (a63, b5, c1, d4), (a63, b5, c1, d5), (a63, b5, c1, d6), (a63, b5, c1, d7), (a63, b5, c1, d8), (a63, b5, c1, d9), (a63, b5, c1, d10), (a63, b5, c1, d11), (a63, b5, c1, d12), (a63, b5, c1, d13), (a63, b5, c1, d14), (a63, b5, c1, d15), (a63, b5, c1, d16), (a63, b5, c1, d17), (a63, b5, c1, d18), (a63, b5, c1, d19), (a63, b5, c1, d20), (a63, b5, c1, d21), (a63, b5, c1, d22), (a63, b5, c2, d1), (a63, b5, c2, d2), (a63, b5, c2, d3), (a63, b5, c2, d4), (a63, b5, c2, d5), (a63, b5, c2, d6), (a63, b5, c2, d7), (a63, b5, c2, d8), (a63, b5, c2, d9), (a63, b5, c2, d10), (a63, b5, c2, d11), (a63, b5, c2, d12), (a63, b5, c2, d13), (a63, b5, c2, d14), (a63, b5, c2, d15), (a63, b5, c2, d16), (a63, b5, c2, d17), (a63, b5, c2, d18), (a63, b5, c2, d19), (a63, b5, c2, d20), (a63, b5, c2, d21), (a63, b5, c2, d22), (a63, b5, c3, d1), (a63, b5, c3, d2), (a63, b5, c3, d3), (a63, b5, c3, d4), (a63, b5, c3, d5), (a63, b5, c3, d6), (a63, b5, c3, d7), (a63, b5, c3, d8), (a63, b5, c3, d9), (a63, b5, c3, d10), (a63, b5, c3, d11), (a63, b5, c3, d12), (a63, b5, c3, d13), (a63, b5, c3, d14), (a63, b5, c3, d15), (a63, b5, c3, d16), (a63, b5, c3, d17), (a63, b5, c3, d18), (a63, b5, c3, d19), (a63, b5, c3, d20), (a63, b5, c3, d21), (a63, b5, c3, d22), (a63, b6, c1, d1), (a63, b6, c1, d2), (a63, b6, c1, d3), (a63, b6, c1, d4), (a63, b6, c1, d5), (a63, b6, c1, d6), (a63, b6, c1, d7), (a63, b6, c1, d8), (a63, b6, c1, d9), (a63, b6, c1, d10), (a63, b6, c1, d11), (a63, b6, c1, d12), (a63, b6, c1, d13), (a63, b6, c1, d14), (a63, b6, c1, d15), (a63, b6, c1, d16), (a63, b6, c1, d17), (a63, b6, c1, d18), (a63, b6, c1, d19), (a63, b6, c1, d20), (a63, b6, c1, d21), (a63, b6, c1, d22), (a63, b6, c2, d1), (a63, b6, c2, d2), (a63, b6, c2, d3), (a63, b6, c2, d4), (a63, b6, c2, d5), (a63, b6, c2, d6), (a63, b6, c2, d7), (a63, b6, c2, d8), (a63, b6, c2, d9), (a63, b6, c2, d10), (a63, b6, c2, d11), (a63, b6, c2, d12), (a63, b6, c2, d13), (a63, b6, c2, d14), (a63, b6, c2, d15), (a63, b6, c2, d16), (a63, b6, c2, d17), (a63, b6, c2, d18), (a63, b6, c2, d19), (a63, b6, c2, d20), (a63, b6, c2, d21), (a63, b6, c2, d22), (a63, b6, c3, d1), (a63, b6, c3, d2), (a63, b6, c3, d3), (a63, b6, c3, d4), (a63, b6, c3, d5), (a63, b6, c3, d6), (a63, b6, c3, d7), (a63, b6, c3, d8), (a63, b6, c3, d9), (a63, b6, c3, d10), (a63, b6, c3, d11), (a63, b6, c3, d12), (a63, b6, c3, d13), (a63, b6, c3, d14), (a63, b6, c3, d15), (a63, b6, c3, d16), (a63, b6, c3, d17), (a63, b6, c3, d18), (a63, b6,

c3, d19), (a63, b6, c3, d20), (a63, b6, c3, d21), (a63, b6, c3, d22), (a64, b1, c1, d1), (a64, b1, c1, d2), (a64, b1, c1, d3), (a64, b1, c1, d4), (a64, b1, c1, d5), (a64, b1, c1, d6), (a64, b1, c1, d7), (a64, b1, c1, d8), (a64, b1, c1, d9), (a64, b1, c1, d10), (a64, b1, c1, d11), (a64, b1, c1, d12), (a64, b1, c1, d13), (a64, b1, c1, d14), (a64, b1, c1, d15), (a64, b1, c1, d16), (a64, b1, c1, d17), (a64, b1, c1, d18), (a64, b1, c1, d19), (a64, b1, c1, d20), (a64, b1, c1, d21), (a64, b1, c1, d22), (a64, b1, c2, d1), (a64, b1, c2, d2), (a64, b1, c2, d3), (a64, b1, c2, d4), (a64, b1, c2, d5), (a64, b1, c2, d6), (a64, b1, c2, d7), (a64, b1, c2, d8), (a64, b1, c2, d9), (a64, b1, c2, d10), (a64, b1, c2, d11), (a64, b1, c2, d12), (a64, b1, c2, d13), (a64, b1, c2, d14), (a64, b1, c2, d15), (a64, b1, c2, d16), (a64, b1, c2, d17), (a64, b1, c2, d18), (a64, b1, c2, d19), (a64, b1, c2, d20), (a64, b1, c2, d21), (a64, b1, c2, d22), (a64, b1, c3, d1), (a64, b1, c3, d2), (a64, b1, c3, d3), (a64, b1, c3, d4), (a64, b1, c3, d5), (a64, b1, c3, d6), (a64, b1, c3, d7), (a64, b1, c3, d8), (a64, b1, c3, d9), (a64, b1, c3, d10), (a64, b1, c3, d11), (a64, b1, c3, d12), (a64, b1, c3, d13), (a64, b1, c3, d14), (a64, b1, c3, d15), (a64, b1, c3, d16), (a64, b1, c3, d17), (a64, b1, c3, d18), (a64, b1, c3, d19), (a64, b1, c3, d20), (a64, b1, c3, d21), (a64, b1, c3, d22), (a64, b2, c1, d1), (a64, b2, c1, d2), (a64, b2, c1, d3), (a64, b2, c1, d4), (a64, b2, c1, d5), (a64, b2, c1, d6), (a64, b2, c1, d7), (a64, b2, c1, d8), (a64, b2, c1, d9), (a64, b2, c1, d10), (a64, b2, c1, d11), (a64, b2, c1, d12), (a64, b2, c1, d13), (a64, b2, c1, d14), (a64, b2, c1, d15), (a64, b2, c1, d16), (a64, b2, c1, d17), (a64, b2, c1, d18), (a64, b2, c1, d19), (a64, b2, c1, d20), (a64, b2, c1, d21), (a64, b2, c1, d22), (a64, b2, c2, d1), (a64, b2, c2, d2), (a64, b2, c2, d3), (a64, b2, c2, d4), (a64, b2, c2, d5), (a64, b2, c2, d6), (a64, b2, c2, d7), (a64, b2, c2, d8), (a64, b2, c2, d9), (a64, b2, c2, d10), (a64, b2, c2, d11), (a64, b2, c2, d12), (a64, b2, c2, d13), (a64, b2, c2, d14), (a64, b2, c2, d15), (a64, b2, c2, d16), (a64, b2, c2, d17), (a64, b2, c2, d18), (a64, b2, c2, d19), (a64, b2, c2, d20), (a64, b2, c2, d21), (a64, b2, c2, d22), (a64, b2, c3, d1), (a64, b2, c3, d2), (a64, b2, c3, d3), (a64, b2, c3, d4), (a64, b2, c3, d5), (a64, b2, c3, d6), (a64, b2, c3, d7), (a64, b2, c3, d8), (a64, b2, c3, d9), (a64, b2, c3, d10), (a64, b2, c3, d11), (a64, b2, c3, d12), (a64, b2, c3, d13), (a64, b2, c3, d14), (a64, b2, c3, d15), (a64, b2, c3, d16), (a64, b2, c3, d17), (a64, b2, c3, d18), (a64, b2, c3, d19), (a64, b2, c3, d20), (a64, b2, c3, d21), (a64, b2, c3, d22), (a64, b3, c1, d1), (a64, b3, c1, d2), (a64, b3, c1, d3), (a64, b3, c1, d4), (a64, b3, c1, d5), (a64, b3, c1, d6), (a64, b3, c1, d7), (a64, b3, c1, d8), (a64, b3, c1, d9), (a64, b3, c1, d10), (a64, b3, c1, d11), (a64, b3, c1, d12), (a64, b3, c1, d13), (a64, b3, c1, d14), (a64, b3, c1, d15), (a64, b3, c1, d16), (a64, b3, c1, d17), (a64, b3, c1, d18), (a64, b3, c1, d19), (a64, b3, c1, d20), (a64, b3, c1, d21), (a64, b3, c1, d22), (a64, b3, c2, d1), (a64, b3, c2, d2), (a64, b3, c2, d3), (a64, b3, c2, d4), (a64, b3, c2, d5), (a64, b3, c2, d6), (a64, b3, c2, d7), (a64, b3, c2, d8), (a64, b3, c2, d9), (a64, b3, c2, d10), (a64, b3, c2, d11), (a64, b3, c2, d12), (a64, b3, c2, d13), (a64, b3, c2, d14), (a64, b3, c2, d15), (a64, b3, c2, d16), (a64, b3, c2, d17), (a64, b3, c2, d18), (a64, b3, c2, d19), (a64, b3, c2, d20), (a64, b3, c2, d21), (a64, b3, c2, d22), (a64, b3, c3, d1), (a64, b3, c3, d2), (a64, b3, c3, d3), (a64, b3, c3, d4), (a64, b3, c3, d5), (a64, b3, c3, d6), (a64, b3, c3, d7), (a64, b3, c3, d8), (a64, b3, c3, d9), (a64, b3, c3, d10), (a64, b3, c3, d11), (a64, b3, c3, d12), (a64, b3, c3, d13), (a64, b3, c3, d14), (a64, b3, c3, d15), (a64, b3, c3, d16), (a64, b3, c3, d17), (a64, b3, c3, d18), (a64, b3, c3, d19), (a64, b3, c3, d20), (a64, b3, c3, d21), (a64, b3, c3, d22), (a64, b4, c1, d1), (a64, b4, c1, d2), (a64, b4, c1, d3), (a64, b4, c1, d4), (a64, b4, c1, d5), (a64, b4, c1, d6), (a64, b4, c1, d7), (a64, b4, c1, d8), (a64, b4, c1, d9), (a64, b4, c1, d10), (a64, b4, c1, d11), (a64, b4, c1, d12), (a64, b4, c1, d13), (a64, b4, c1, d14), (a64, b4, c1, d15), (a64, b4, c1, d16), (a64, b4, c1, d17), (a64, b4, c1, d18), (a64, b4, c1, d19), (a64, b4, c1, d20), (a64, b4, c1, d21), (a64, b4, c1, d22), (a64, b4, c2, d1), (a64, b4, c2, d2), (a64, b4, c2, d3), (a64, b4, c2, d4), (a64, b4, c2, d5), (a64, b4, c2, d6), (a64, b4, c2, d7), (a64, b4, c2, d8), (a64, b4, c2, d9), (a64, b4, c2, d10), (a64, b4, c2, d11), (a64, b4, c2, d12), (a64, b4, c2, d13), (a64, b4, c2, d14), (a64, b4, c2, d15), (a64, b4, c2, d16), (a64, b4, c2, d17), (a64, b4, c2, d18), (a64, b4, c2, d19), (a64, b4, c2, d20), (a64, b4, c2, d21), (a64, b4, c2, d22), (a64, b4, c3, d1), (a64, b4, c3, d2), (a64, b4, c3, d3), (a64, b4, c3, d4), (a64, b4, c3, d5), (a64, b4, c3, d6), (a64, b4, c3, d7), (a64, b4, c3, d8), (a64, b4, c3, d9), (a64, b4, c3, d10), (a64, b4, c3, d11), (a64, b4, c3, d12), (a64, b4, c3, d13), (a64, b4, c3, d14), (a64, b4, c3, d15), (a64, b4, c3, d16),

(a64, b4, c3, d17), (a64, b4, c3, d18), (a64, b4, c3, d19), (a64, b4, c3, d20), (a64, b4, c3, d21), (a64, b4, c3, d22), (a64, b5, c1, d1), (a64, b5, c1, d2), (a64, b5, c1, d3), (a64, b5, c1, d4), (a64, b5, c1, d5), (a64, b5, c1, d6), (a64, b5, c1, d7), (a64, b5, c1, d8), (a64, b5, c1, d9), (a64, b5, c1, d10), (a64, b5, c1, d11), (a64, b5, c1, d12), (a64, b5, c1, d13), (a64, b5, c1, d14), (a64, b5, c1, d15), (a64, b5, c1, d16), (a64, b5, c1, d17), (a64, b5, c1, d18), (a64, b5, c1, d19), (a64, b5, c1, d20), (a64, b5, c1, d21), (a64, b5, c1, d22), (a64, b5, c2, d1), (a64, b5, c2, d2), (a64, b5, c2, d3), (a64, b5, c2, d4), (a64, b5, c2, d5), (a64, b5, c2, d6), (a64, b5, c2, d7), (a64, b5, c2, d8), (a64, b5, c2, d9), (a64, b5, c2, d10), (a64, b5, c2, d11), (a64, b5, c2, d12), (a64, b5, c2, d13), (a64, b5, c2, d14), (a64, b5, c2, d15), (a64, b5, c2, d16), (a64, b5, c2, d17), (a64, b5, c2, d18), (a64, b5, c2, d19), (a64, b5, c2, d20), (a64, b5, c2, d21), (a64, b5, c2, d22), (a64, b5, c3, d1), (a64, b5, c3, d2), (a64, b5, c3, d3), (a64, b5, c3, d4), (a64, b5, c3, d5), (a64, b5, c3, d6), (a64, b5, c3, d7), (a64, b5, c3, d8), (a64, b5, c3, d9), (a64, b5, c3, d10), (a64, b5, c3, d11), (a64, b5, c3, d12), (a64, b5, c3, d13), (a64, b5, c3, d14), (a64, b5, c3, d15), (a64, b5, c3, d16), (a64, b5, c3, d17), (a64, b5, c3, d18), (a64, b5, c3, d19), (a64, b5, c3, d20), (a64, b5, c3, d21), (a64, b5, c3, d22), (a64, b6, c1, d1), (a64, b6, c1, d2), (a64, b6, c1, d3), (a64, b6, c1, d4), (a64, b6, c1, d5), (a64, b6, c1, d6), (a64, b6, c1, d7), (a64, b6, c1, d8), (a64, b6, c1, d9), (a64, b6, c1, d10), (a64, b6, c1, d11), (a64, b6, c1, d12), (a64, b6, c1, d13), (a64, b6, c1, d14), (a64, b6, c1, d15), (a64, b6, c1, d16), (a64, b6, c1, d17), (a64, b6, c1, d18), (a64, b6, c1, d19), (a64, b6, c1, d20), (a64, b6, c1, d21), (a64, b6, c1, d22), (a64, b6, c2, d1), (a64, b6, c2, d2), (a64, b6, c2, d3), (a64, b6, c2, d4), (a64, b6, c2, d5), (a64, b6, c2, d6), (a64, b6, c2, d7), (a64, b6, c2, d8), (a64, b6, c2, d9), (a64, b6, c2, d10), (a64, b6, c2, d11), (a64, b6, c2, d12), (a64, b6, c2, d13), (a64, b6, c2, d14), (a64, b6, c2, d15), (a64, b6, c2, d16), (a64, b6, c2, d17), (a64, b6, c2, d18), (a64, b6, c2, d19), (a64, b6, c2, d20), (a64, b6, c2, d21), (a64, b6, c2, d22), (a64, b6, c3, d1), (a64, b6, c3, d2), (a64, b6, c3, d3), (a64, b6, c3, d4), (a64, b6, c3, d5), (a64, b6, c3, d6), (a64, b6, c3, d7), (a64, b6, c3, d8), (a64, b6, c3, d9), (a64, b6, c3, d10), (a64, b6, c3, d11), (a64, b6, c3, d12), (a64, b6, c3, d13), (a64, b6, c3, d14), (a64, b6, c3, d15), (a64, b6, c3, d16), (a64, b6, c3, d17), (a64, b6, c3, d18), (a64, b6, c3, d19), (a64, b6, c3, d20), (a64, b6, c3, d21), (a64, b6, c3, d22), (a65, b1, c1, d1), (a65, b1, c1, d2), (a65, b1, c1, d3), (a65, b1, c1, d4), (a65, b1, c1, d5), (a65, b1, c1, d6), (a65, b1, c1, d7), (a65, b1, c1, d8), (a65, b1, c1, d9), (a65, b1, c1, d10), (a65, b1, c1, d11), (a65, b1, c1, d12), (a65, b1, c1, d13), (a65, b1, c1, d14), (a65, b1, c1, d15), (a65, b1, c1, d16), (a65, b1, c1, d17), (a65, b1, c1, d18), (a65, b1, c1, d19), (a65, b1, c1, d20), (a65, b1, c1, d21), (a65, b1, c1, d22), (a65, b1, c2, d1), (a65, b1, c2, d2), (a65, b1, c2, d3), (a65, b1, c2, d4), (a65, b1, c2, d5), (a65, b1, c2, d6), (a65, b1, c2, d7), (a65, b1, c2, d8), (a65, b1, c2, d9), (a65, b1, c2, d10), (a65, b1, c2, d11), (a65, b1, c2, d12), (a65, b1, c2, d13), (a65, b1, c2, d14), (a65, b1, c2, d15), (a65, b1, c2, d16), (a65, b1, c2, d17), (a65, b1, c2, d18), (a65, b1, c2, d19), (a65, b1, c2, d20), (a65, b1, c2, d21), (a65, b1, c2, d22), (a65, b1, c3, d1), (a65, b1, c3, d2), (a65, b1, c3, d3), (a65, b1, c3, d4), (a65, b1, c3, d5), (a65, b1, c3, d6), (a65, b1, c3, d7), (a65, b1, c3, d8), (a65, b1, c3, d9), (a65, b1, c3, d10), (a65, b1, c3, d11), (a65, b1, c3, d12), (a65, b1, c3, d13), (a65, b1, c3, d14), (a65, b1, c3, d15), (a65, b1, c3, d16), (a65, b1, c3, d17), (a65, b1, c3, d18), (a65, b1, c3, d19), (a65, b1, c3, d20), (a65, b1, c3, d21), (a65, b1, c3, d22), (a65, b2, c1, d1), (a65, b2, c1, d2), (a65, b2, c1, d3), (a65, b2, c1, d4), (a65, b2, c1, d5), (a65, b2, c1, d6), (a65, b2, c1, d7), (a65, b2, c1, d8), (a65, b2, c1, d9), (a65, b2, c1, d10), (a65, b2, c1, d11), (a65, b2, c1, d12), (a65, b2, c1, d13), (a65, b2, c1, d14), (a65, b2, c1, d15), (a65, b2, c1, d16), (a65, b2, c1, d17), (a65, b2, c1, d18), (a65, b2, c1, d19), (a65, b2, c1, d20), (a65, b2, c1, d21), (a65, b2, c1, d22), (a65, b2, c2, d1), (a65, b2, c2, d2), (a65, b2, c2, d3), (a65, b2, c2, d4), (a65, b2, c2, d5), (a65, b2, c2, d6), (a65, b2, c2, d7), (a65, b2, c2, d8), (a65, b2, c2, d9), (a65, b2, c2, d10), (a65, b2, c2, d11), (a65, b2, c2, d12), (a65, b2, c2, d13), (a65, b2, c2, d14), (a65, b2, c2, d15), (a65, b2, c2, d16), (a65, b2, c2, d17), (a65, b2, c2, d18), (a65, b2, c2, d19), (a65, b2, c2, d20), (a65, b2, c2, d21), (a65, b2, c2, d22), (a65, b2, c3, d1), (a65, b2, c3, d2), (a65, b2, c3, d3), (a65, b2, c3, d4), (a65, b2, c3, d5), (a65, b2, c3, d6), (a65, b2, c3, d7), (a65, b2, c3, d8), (a65, b2, c3, d9), (a65, b2, c3, d10), (a65, b2, c3, d11), (a65, b2, c3, d12), (a65, b2, c3, d13), (a65, b2, c3, d14),

(a65, b2, c3, d15), (a65, b2, c3, d16), (a65, b2, c3, d17), (a65, b2, c3, d18), (a65, b2, c3, d19), (a65, b2, c3, d20), (a65, b2, c3, d21), (a65, b2, c3, d22), (a65, b3, c1, d1), (a65, b3, c1, d2), (a65, b3, c1, d3), (a65, b3, c1, d4), (a65, b3, c1, d5), (a65, b3, c1, d6), (a65, b3, c1, d7), (a65, b3, c1, d8), (a65, b3, c1, d9), (a65, b3, c1, d10), (a65, b3, c1, d11), (a65, b3, c1, d12), (a65, b3, c1, d13), (a65, b3, c1, d14), (a65, b3, c1, d15), (a65, b3, c1, d16), (a65, b3, c1, d17), (a65, b3, c1, d18), (a65, b3, c1, d19), (a65, b3, c1, d20), (a65, b3, c1, d21), (a65, b3, c1, d22), (a65, b3, c2, d1), (a65, b3, c2, d2), (a65, b3, c2, d3), (a65, b3, c2, d4), (a65, b3, c2, d5), (a65, b3, c2, d6), (a65, b3, c2, d7), (a65, b3, c2, d8), (a65, b3, c2, d9), (a65, b3, c2, d10), (a65, b3, c2, d11), (a65, b3, c2, d12), (a65, b3, c2, d13), (a65, b3, c2, d14), (a65, b3, c2, d15), (a65, b3, c2, d16), (a65, b3, c2, d17), (a65, b3, c2, d18), (a65, b3, c2, d19), (a65, b3, c2, d20), (a65, b3, c2, d21), (a65, b3, c2, d22), (a65, b3, c3, d1), (a65, b3, c3, d2), (a65, b3, c3, d3), (a65, b3, c3, d4), (a65, b3, c3, d5), (a65, b3, c3, d6), (a65, b3, c3, d7), (a65, b3, c3, d8), (a65, b3, c3, d9), (a65, b3, c3, d10), (a65, b3, c3, d11), (a65, b3, c3, d12), (a65, b3, c3, d13), (a65, b3, c3, d14), (a65, b3, c3, d15), (a65, b3, c3, d16), (a65, b3, c3, d17), (a65, b3, c3, d18), (a65, b3, c3, d19), (a65, b3, c3, d20), (a65, b3, c3, d21), (a65, b3, c3, d22), (a65, b4, c1, d1), (a65, b4, c1, d2), (a65, b4, c1, d3), (a65, b4, c1, d4), (a65, b4, c1, d5), (a65, b4, c1, d6), (a65, b4, c1, d7), (a65, b4, c1, d8), (a65, b4, c1, d9), (a65, b4, c1, d10), (a65, b4, c1, d11), (a65, b4, c1, d12), (a65, b4, c1, d13), (a65, b4, c1, d14), (a65, b4, c1, d15), (a65, b4, c1, d16), (a65, b4, c1, d17), (a65, b4, c1, d18), (a65, b4, c1, d19), (a65, b4, c1, d20), (a65, b4, c1, d21), (a65, b4, c1, d22), (a65, b4, c2, d1), (a65, b4, c2, d2), (a65, b4, c2, d3), (a65, b4, c2, d4), (a65, b4, c2, d5), (a65, b4, c2, d6), (a65, b4, c2, d7), (a65, b4, c2, d8), (a65, b4, c2, d9), (a65, b4, c2, d10), (a65, b4, c2, d11), (a65, b4, c2, d12), (a65, b4, c2, d13), (a65, b4, c2, d14), (a65, b4, c2, d15), (a65, b4, c2, d16), (a65, b4, c2, d17), (a65, b4, c2, d18), (a65, b4, c2, d19), (a65, b4, c2, d20), (a65, b4, c2, d21), (a65, b4, c2, d22), (a65, b4, c3, d1), (a65, b4, c3, d2), (a65, b4, c3, d3), (a65, b4, c3, d4), (a65, b4, c3, d5), (a65, b4, c3, d6), (a65, b4, c3, d7), (a65, b4, c3, d8), (a65, b4, c3, d9), (a65, b4, c3, d10), (a65, b4, c3, d11), (a65, b4, c3, d12), (a65, b4, c3, d13), (a65, b4, c3, d14), (a65, b4, c3, d15), (a65, b4, c3, d16), (a65, b4, c3, d17), (a65, b4, c3, d18), (a65, b4, c3, d19), (a65, b4, c3, d20), (a65, b4, c3, d21), (a65, b4, c3, d22), (a65, b5, c1, d1), (a65, b5, c1, d2), (a65, b5, c1, d3), (a65, b5, c1, d4), (a65, b5, c1, d5), (a65, b5, c1, d6), (a65, b5, c1, d7), (a65, b5, c1, d8), (a65, b5, c1, d9), (a65, b5, c1, d10), (a65, b5, c1, d11), (a65, b5, c1, d12), (a65, b5, c1, d13), (a65, b5, c1, d14), (a65, b5, c1, d15), (a65, b5, c1, d16), (a65, b5, c1, d17), (a65, b5, c1, d18), (a65, b5, c1, d19), (a65, b5, c1, d20), (a65, b5, c1, d21), (a65, b5, c1, d22), (a65, b5, c2, d1), (a65, b5, c2, d2), (a65, b5, c2, d3), (a65, b5, c2, d4), (a65, b5, c2, d5), (a65, b5, c2, d6), (a65, b5, c2, d7), (a65, b5, c2, d8), (a65, b5, c2, d9), (a65, b5, c2, d10), (a65, b5, c2, d11), (a65, b5, c2, d12), (a65, b5, c2, d13), (a65, b5, c2, d14), (a65, b5, c2, d15), (a65, b5, c2, d16), (a65, b5, c2, d17), (a65, b5, c2, d18), (a65, b5, c2, d19), (a65, b5, c2, d20), (a65, b5, c2, d21), (a65, b5, c2, d22), (a65, b5, c3, d1), (a65, b5, c3, d2), (a65, b5, c3, d3), (a65, b5, c3, d4), (a65, b5, c3, d5), (a65, b5, c3, d6), (a65, b5, c3, d7), (a65, b5, c3, d8), (a65, b5, c3, d9), (a65, b5, c3, d10), (a65, b5, c3, d11), (a65, b5, c3, d12), (a65, b5, c3, d13), (a65, b5, c3, d14), (a65, b5, c3, d15), (a65, b5, c3, d16), (a65, b5, c3, d17), (a65, b5, c3, d18), (a65, b5, c3, d19), (a65, b5, c3, d20), (a65, b5, c3, d21), (a65, b5, c3, d22), (a65, b6, c1, d1), (a65, b6, c1, d2), (a65, b6, c1, d3), (a65, b6, c1, d4), (a65, b6, c1, d5), (a65, b6, c1, d6), (a65, b6, c1, d7), (a65, b6, c1, d8), (a65, b6, c1, d9), (a65, b6, c1, d10), (a65, b6, c1, d11), (a65, b6, c1, d12), (a65, b6, c1, d13), (a65, b6, c1, d14), (a65, b6, c1, d15), (a65, b6, c1, d16), (a65, b6, c1, d17), (a65, b6, c1, d18), (a65, b6, c1, d19), (a65, b6, c1, d20), (a65, b6, c1, d21), (a65, b6, c1, d22), (a65, b6, c2, d1), (a65, b6, c2, d2), (a65, b6, c2, d3), (a65, b6, c2, d4), (a65, b6, c2, d5), (a65, b6, c2, d6), (a65, b6, c2, d7), (a65, b6, c2, d8), (a65, b6, c2, d9), (a65, b6, c2, d10), (a65, b6, c2, d11), (a65, b6, c2, d12), (a65, b6, c2, d13), (a65, b6, c2, d14), (a65, b6, c2, d15), (a65, b6, c2, d16), (a65, b6, c2, d17), (a65, b6, c2, d18), (a65, b6, c2, d19), (a65, b6, c2, d20), (a65, b6, c2, d21), (a65, b6, c2, d22), (a65, b6, c3, d1), (a65, b6, c3, d2), (a65, b6, c3, d3), (a65, b6, c3, d4), (a65, b6, c3, d5), (a65, b6, c3, d6), (a65, b6, c3, d7), (a65, b6, c3, d8), (a65, b6, c3, d9), (a65, b6, c3, d10), (a65, b6, c3, d11), (a65, b6, c3, d12),

(a65, b6, c3, d13), (a65, b6, c3, d14), (a65, b6, c3, d15), (a65, b6, c3, d16), (a65, b6, c3, d17), (a65, b6, c3, d18), (a65, b6, c3, d19), (a65, b6, c3, d20), (a65, b6, c3, d21), (a65, b6, c3, d22), (a66, b1, c1, d1), (a66, b1, c1, d2), (a66, b1, c1, d3), (a66, b1, c1, d4), (a66, b1, c1, d5), (a66, b1, c1, d6), (a66, b1, c1, d7), (a66, b1, c1, d8), (a66, b1, c1, d9), (a66, b1, c1, d10), (a66, b1, c1, d11), (a66, b1, c1, d12), (a66, b1, c1, d13), (a66, b1, c1, d14), (a66, b1, c1, d15), (a66, b1, c1, d16), (a66, b1, c1, d17), (a66, b1, c1, d18), (a66, b1, c1, d19), (a66, b1, c1, d20), (a66, b1, c1, d21), (a66, b1, c1, d22), (a66, b1, c2, d1), (a66, b1, c2, d2), (a66, b1, c2, d3), (a66, b1, c2, d4), (a66, b1, c2, d5), (a66, b1, c2, d6), (a66, b1, c2, d7), (a66, b1, c2, d8), (a66, b1, c2, d9), (a66, b1, c2, d10), (a66, b1, c2, d11), (a66, b1, c2, d12), (a66, b1, c2, d13), (a66, b1, c2, d14), (a66, b1, c2, d15), (a66, b1, c2, d16), (a66, b1, c2, d17), (a66, b1, c2, d18), (a66, b1, c2, d19), (a66, b1, c2, d20), (a66, b1, c2, d21), (a66, b1, c2, d22), (a66, b1, c3, d1), (a66, b1, c3, d2), (a66, b1, c3, d3), (a66, b1, c3, d4), (a66, b1, c3, d5), (a66, b1, c3, d6), (a66, b1, c3, d7), (a66, b1, c3, d8), (a66, b1, c3, d9), (a66, b1, c3, d10), (a66, b1, c3, d11), (a66, b1, c3, d12), (a66, b1, c3, d13), (a66, b1, c3, d14), (a66, b1, c3, d15), (a66, b1, c3, d16), (a66, b1, c3, d17), (a66, b1, c3, d18), (a66, b1, c3, d19), (a66, b1, c3, d20), (a66, b1, c3, d21), (a66, b1, c3, d22), (a66, b2, c1, d1), (a66, b2, c1, d2), (a66, b2, c1, d3), (a66, b2, c1, d4), (a66, b2, c1, d5), (a66, b2, c1, d6), (a66, b2, c1, d7), (a66, b2, c1, d8), (a66, b2, c1, d9), (a66, b2, c1, d10), (a66, b2, c1, d11), (a66, b2, c1, d12), (a66, b2, c1, d13), (a66, b2, c1, d14), (a66, b2, c1, d15), (a66, b2, c1, d16), (a66, b2, c1, d17), (a66, b2, c1, d18), (a66, b2, c1, d19), (a66, b2, c1, d20), (a66, b2, c1, d21), (a66, b2, c1, d22), (a66, b2, c2, d1), (a66, b2, c2, d2), (a66, b2, c2, d3), (a66, b2, c2, d4), (a66, b2, c2, d5), (a66, b2, c2, d6), (a66, b2, c2, d7), (a66, b2, c2, d8), (a66, b2, c2, d9), (a66, b2, c2, d10), (a66, b2, c2, d11), (a66, b2, c2, d12), (a66, b2, c2, d13), (a66, b2, c2, d14), (a66, b2, c2, d15), (a66, b2, c2, d16), (a66, b2, c2, d17), (a66, b2, c2, d18), (a66, b2, c2, d19), (a66, b2, c2, d20), (a66, b2, c2, d21), (a66, b2, c2, d22), (a66, b2, c3, d1), (a66, b2, c3, d2), (a66, b2, c3, d3), (a66, b2, c3, d4), (a66, b2, c3, d5), (a66, b2, c3, d6), (a66, b2, c3, d7), (a66, b2, c3, d8), (a66, b2, c3, d9), (a66, b2, c3, d10), (a66, b2, c3, d11), (a66, b2, c3, d12), (a66, b2, c3, d13), (a66, b2, c3, d14), (a66, b2, c3, d15), (a66, b2, c3, d16), (a66, b2, c3, d17), (a66, b2, c3, d18), (a66, b2, c3, d19), (a66, b2, c3, d20), (a66, b2, c3, d21), (a66, b2, c3, d22), (a66, b3, c1, d1), (a66, b3, c1, d2), (a66, b3, c1, d3), (a66, b3, c1, d4), (a66, b3, c1, d5), (a66, b3, c1, d6), (a66, b3, c1, d7), (a66, b3, c1, d8), (a66, b3, c1, d9), (a66, b3, c1, d10), (a66, b3, c1, d11), (a66, b3, c1, d12), (a66, b3, c1, d13), (a66, b3, c1, d14), (a66, b3, c1, d15), (a66, b3, c1, d16), (a66, b3, c1, d17), (a66, b3, c1, d18), (a66, b3, c1, d19), (a66, b3, c1, d20), (a66, b3, c1, d21), (a66, b3, c1, d22), (a66, b3, c2, d1), (a66, b3, c2, d2), (a66, b3, c2, d3), (a66, b3, c2, d4), (a66, b3, c2, d5), (a66, b3, c2, d6), (a66, b3, c2, d7), (a66, b3, c2, d8), (a66, b3, c2, d9), (a66, b3, c2, d10), (a66, b3, c2, d11), (a66, b3, c2, d12), (a66, b3, c2, d13), (a66, b3, c2, d14), (a66, b3, c2, d15), (a66, b3, c2, d16), (a66, b3, c2, d17), (a66, b3, c2, d18), (a66, b3, c2, d19), (a66, b3, c2, d20), (a66, b3, c2, d21), (a66, b3, c2, d22), (a66, b3, c3, d1), (a66, b3, c3, d2), (a66, b3, c3, d3), (a66, b3, c3, d4), (a66, b3, c3, d5), (a66, b3, c3, d6), (a66, b3, c3, d7), (a66, b3, c3, d8), (a66, b3, c3, d9), (a66, b3, c3, d10), (a66, b3, c3, d11), (a66, b3, c3, d12), (a66, b3, c3, d13), (a66, b3, c3, d14), (a66, b3, c3, d15), (a66, b3, c3, d16), (a66, b3, c3, d17), (a66, b3, c3, d18), (a66, b3, c3, d19), (a66, b3, c3, d20), (a66, b3, c3, d21), (a66, b3, c3, d22), (a66, b4, c1, d1), (a66, b4, c1, d2), (a66, b4, c1, d3), (a66, b4, c1, d4), (a66, b4, c1, d5), (a66, b4, c1, d6), (a66, b4, c1, d7), (a66, b4, c1, d8), (a66, b4, c1, d9), (a66, b4, c1, d10), (a66, b4, c1, d11), (a66, b4, c1, d12), (a66, b4, c1, d13), (a66, b4, c1, d14), (a66, b4, c1, d15), (a66, b4, c1, d16), (a66, b4, c1, d17), (a66, b4, c1, d18), (a66, b4, c1, d19), (a66, b4, c1, d20), (a66, b4, c1, d21), (a66, b4, c1, d22), (a66, b4, c2, d1), (a66, b4, c2, d2), (a66, b4, c2, d3), (a66, b4, c2, d4), (a66, b4, c2, d5), (a66, b4, c2, d6), (a66, b4, c2, d7), (a66, b4, c2, d8), (a66, b4, c2, d9), (a66, b4, c2, d10), (a66, b4, c2, d11), (a66, b4, c2, d12), (a66, b4, c2, d13), (a66, b4, c2, d14), (a66, b4, c2, d15), (a66, b4, c2, d16), (a66, b4, c2, d17), (a66, b4, c2, d18), (a66, b4, c2, d19), (a66, b4, c2, d20), (a66, b4, c2, d21), (a66, b4, c2, d22), (a66, b4, c3, d1), (a66, b4, c3, d2), (a66, b4, c3, d3), (a66, b4, c3, d4), (a66, b4, c3, d5), (a66, b4, c3, d6), (a66, b4, c3, d7), (a66, b4, c3, d8), (a66, b4, c3, d9), (a66, b4, c3,

d10), (a66, b4, c3, d11), (a66, b4, c3, d12), (a66, b4, c3, d13), (a66, b4, c3, d14), (a66, b4, c3, d15), (a66, b4, c3, d16), (a66, b4, c3, d17), (a66, b4, c3, d18), (a66, b4, c3, d19), (a66, b4, c3, d20), (a66, b4, c3, d21), (a66, b4, c3, d22), (a66, b5, c1, d1), (a66, b5, c1, d2), (a66, b5, c1, d3), (a66, b5, c1, d4), (a66, b5, c1, d5), (a66, b5, c1, d6), (a66, b5, c1, d7), (a66, b5, c1, d8), (a66, b5, c1, d9), (a66, b5, c1, d10), (a66, b5, c1, d11), (a66, b5, c1, d12), (a66, b5, c1, d13), (a66, b5, c1, d14), (a66, b5, c1, d15), (a66, b5, c1, d16), (a66, b5, c1, d17), (a66, b5, c1, d18), (a66, b5, c1, d19), (a66, b5, c1, d20), (a66, b5, c1, d21), (a66, b5, c1, d22), (a66, b5, c2, d1), (a66, b5, c2, d2), (a66, b5, c2, d3), (a66, b5, c2, d4), (a66, b5, c2, d5), (a66, b5, c2, d6), (a66, b5, c2, d7), (a66, b5, c2, d8), (a66, b5, c2, d9), (a66, b5, c2, d10), (a66, b5, c2, d11), (a66, b5, c2, d12), (a66, b5, c2, d13), (a66, b5, c2, d14), (a66, b5, c2, d15), (a66, b5, c2, d16), (a66, b5, c2, d17), (a66, b5, c2, d18), (a66, b5, c2, d19), (a66, b5, c2, d20), (a66, b5, c2, d21), (a66, b5, c2, d22), (a66, b5, c3, d1), (a66, b5, c3, d2), (a66, b5, c3, d3), (a66, b5, c3, d4), (a66, b5, c3, d5), (a66, b5, c3, d6), (a66, b5, c3, d7), (a66, b5, c3, d8), (a66, b5, c3, d9), (a66, b5, c3, d10), (a66, b5, c3, d11), (a66, b5, c3, d12), (a66, b5, c3, d13), (a66, b5, c3, d14), (a66, b5, c3, d15), (a66, b5, c3, d16), (a66, b5, c3, d17), (a66, b5, c3, d18), (a66, b5, c3, d19), (a66, b5, c3, d20), (a66, b5, c3, d21), (a66, b5, c3, d22), (a66, b6, c1, d1), (a66, b6, c1, d2), (a66, b6, c1, d3), (a66, b6, c1, d4), (a66, b6, c1, d5), (a66, b6, c1, d6), (a66, b6, c1, d7), (a66, b6, c1, d8), (a66, b6, c1, d9), (a66, b6, c1, d10), (a66, b6, c1, d11), (a66, b6, c1, d12), (a66, b6, c1, d13), (a66, b6, c1, d14), (a66, b6, c1, d15), (a66, b6, c1, d16), (a66, b6, c1, d17), (a66, b6, c1, d18), (a66, b6, c1, d19), (a66, b6, c1, d20), (a66, b6, c1, d21), (a66, b6, c1, d22), (a66, b6, c2, d1), (a66, b6, c2, d2), (a66, b6, c2, d3), (a66, b6, c2, d4), (a66, b6, c2, d5), (a66, b6, c2, d6), (a66, b6, c2, d7), (a66, b6, c2, d8), (a66, b6, c2, d9), (a66, b6, c2, d10), (a66, b6, c2, d11), (a66, b6, c2, d12), (a66, b6, c2, d13), (a66, b6, c2, d14), (a66, b6, c2, d15), (a66, b6, c2, d16), (a66, b6, c2, d17), (a66, b6, c2, d18), (a66, b6, c2, d19), (a66, b6, c2, d20), (a66, b6, c2, d21), (a66, b6, c2, d22), (a66, b6, c3, d1), (a66, b6, c3, d2), (a66, b6, c3, d3), (a66, b6, c3, d4), (a66, b6, c3, d5), (a66, b6, c3, d6), (a66, b6, c3, d7), (a66, b6, c3, d8), (a66, b6, c3, d9), (a66, b6, c3, d10), (a66, b6, c3, d11), (a66, b6, c3, d12), (a66, b6, c3, d13), (a66, b6, c3, d14), (a66, b6, c3, d15), (a66, b6, c3, d16), (a66, b6, c3, d17), (a66, b6, c3, d18), (a66, b6, c3, d19), (a66, b6, c3, d20), (a66, b6, c3, d21), (a66, b6, c3, d22), (a67, b1, c1, d1), (a67, b1, c1, d2), (a67, b1, c1, d3), (a67, b1, c1, d4), (a67, b1, c1, d5), (a67, b1, c1, d6), (a67, b1, c1, d7), (a67, b1, c1, d8), (a67, b1, c1, d9), (a67, b1, c1, d10), (a67, b1, c1, d11), (a67, b1, c1, d12), (a67, b1, c1, d13), (a67, b1, c1, d14), (a67, b1, c1, d15), (a67, b1, c1, d16), (a67, b1, c1, d17), (a67, b1, c1, d18), (a67, b1, c1, d19), (a67, b1, c1, d20), (a67, b1, c1, d21), (a67, b1, c1, d22), (a67, b1, c2, d1), (a67, b1, c2, d2), (a67, b1, c2, d3), (a67, b1, c2, d4), (a67, b1, c2, d5), (a67, b1, c2, d6), (a67, b1, c2, d7), (a67, b1, c2, d8), (a67, b1, c2, d9), (a67, b1, c2, d10), (a67, b1, c2, d11), (a67, b1, c2, d12), (a67, b1, c2, d13), (a67, b1, c2, d14), (a67, b1, c2, d15), (a67, b1, c2, d16), (a67, b1, c2, d17), (a67, b1, c2, d18), (a67, b1, c2, d19), (a67, b1, c2, d20), (a67, b1, c2, d21), (a67, b1, c2, d22), (a67, b1, c3, d1), (a67, b1, c3, d2), (a67, b1, c3, d3), (a67, b1, c3, d4), (a67, b1, c3, d5), (a67, b1, c3, d6), (a67, b1, c3, d7), (a67, b1, c3, d8), (a67, b1, c3, d9), (a67, b1, c3, d10), (a67, b1, c3, d11), (a67, b1, c3, d12), (a67, b1, c3, d13), (a67, b1, c3, d14), (a67, b1, c3, d15), (a67, b1, c3, d16), (a67, b1, c3, d17), (a67, b1, c3, d18), (a67, b1, c3, d19), (a67, b1, c3, d20), (a67, b1, c3, d21), (a67, b1, c3, d22), (a67, b2, c1, d1), (a67, b2, c1, d2), (a67, b2, c1, d3), (a67, b2, c1, d4), (a67, b2, c1, d5), (a67, b2, c1, d6), (a67, b2, c1, d7), (a67, b2, c1, d8), (a67, b2, c1, d9), (a67, b2, c1, d10), (a67, b2, c1, d11), (a67, b2, c1, d12), (a67, b2, c1, d13), (a67, b2, c1, d14), (a67, b2, c1, d15), (a67, b2, c1, d16), (a67, b2, c1, d17), (a67, b2, c1, d18), (a67, b2, c1, d19), (a67, b2, c1, d20), (a67, b2, c1, d21), (a67, b2, c1, d22), (a67, b2, c2, d1), (a67, b2, c2, d2), (a67, b2, c2, d3), (a67, b2, c2, d4), (a67, b2, c2, d5), (a67, b2, c2, d6), (a67, b2, c2, d7), (a67, b2, c2, d8), (a67, b2, c2, d9), (a67, b2, c2, d10), (a67, b2, c2, d11), (a67, b2, c2, d12), (a67, b2, c2, d13), (a67, b2, c2, d14), (a67, b2, c2, d15), (a67, b2, c2, d16), (a67, b2, c2, d17), (a67, b2, c2, d18), (a67, b2, c2, d19), (a67, b2, c2, d20), (a67, b2, c2, d21), (a67, b2, c2, d22), (a67, b2, c3, d1), (a67, b2, c3, d2), (a67, b2, c3, d3), (a67, b2, c3, d4), (a67, b2, c3, d5), (a67, b2, c3, d6), (a67, b2, c3, d7), (a67,

b2, c3, d8), (a67, b2, c3, d9), (a67, b2, c3, d10), (a67, b2, c3, d11), (a67, b2, c3, d12), (a67, b2, c3, d13), (a67, b2, c3, d14), (a67, b2, c3, d15), (a67, b2, c3, d16), (a67, b2, c3, d17), (a67, b2, c3, d18), (a67, b2, c3, d19), (a67, b2, c3, d20), (a67, b2, c3, d21), (a67, b2, c3, d22), (a67, b3, c1, d1), (a67, b3, c1, d2), (a67, b3, c1, d3), (a67, b3, c1, d4), (a67, b3, c1, d5), (a67, b3, c1, d6), (a67, b3, c1, d7), (a67, b3, c1, d8), (a67, b3, c1, d9), (a67, b3, c1, d10), (a67, b3, c1, d11), (a67, b3, c1, d12), (a67, b3, c1, d13), (a67, b3, c1, d14), (a67, b3, c1, d15), (a67, b3, c1, d16), (a67, b3, c1, d17), (a67, b3, c1, d18), (a67, b3, c1, d19), (a67, b3, c1, d20), (a67, b3, c1, d21), (a67, b3, c1, d22), (a67, b3, c2, d1), (a67, b3, c2, d2), (a67, b3, c2, d3), (a67, b3, c2, d4), (a67, b3, c2, d5), (a67, b3, c2, d6), (a67, b3, c2, d7), (a67, b3, c2, d8), (a67, b3, c2, d9), (a67, b3, c2, d10), (a67, b3, c2, d11), (a67, b3, c2, d12), (a67, b3, c2, d13), (a67, b3, c2, d14), (a67, b3, c2, d15), (a67, b3, c2, d16), (a67, b3, c2, d17), (a67, b3, c2, d18), (a67, b3, c2, d19), (a67, b3, c2, d20), (a67, b3, c2, d21), (a67, b3, c2, d22), (a67, b3, c3, d1), (a67, b3, c3, d2), (a67, b3, c3, d3), (a67, b3, c3, d4), (a67, b3, c3, d5), (a67, b3, c3, d6), (a67, b3, c3, d7), (a67, b3, c3, d8), (a67, b3, c3, d9), (a67, b3, c3, d10), (a67, b3, c3, d11), (a67, b3, c3, d12), (a67, b3, c3, d13), (a67, b3, c3, d14), (a67, b3, c3, d15), (a67, b3, c3, d16), (a67, b3, c3, d17), (a67, b3, c3, d18), (a67, b3, c3, d19), (a67, b3, c3, d20), (a67, b3, c3, d21), (a67, b3, c3, d22), (a67, b4, c1, d1), (a67, b4, c1, d2), (a67, b4, c1, d3), (a67, b4, c1, d4), (a67, b4, c1, d5), (a67, b4, c1, d6), (a67, b4, c1, d7), (a67, b4, c1, d8), (a67, b4, c1, d9), (a67, b4, c1, d10), (a67, b4, c1, d11), (a67, b4, c1, d12), (a67, b4, c1, d13), (a67, b4, c1, d14), (a67, b4, c1, d15), (a67, b4, c1, d16), (a67, b4, c1, d17), (a67, b4, c1, d18), (a67, b4, c1, d19), (a67, b4, c1, d20), (a67, b4, c1, d21), (a67, b4, c1, d22), (a67, b4, c2, d1), (a67, b4, c2, d2), (a67, b4, c2, d3), (a67, b4, c2, d4), (a67, b4, c2, d5), (a67, b4, c2, d6), (a67, b4, c2, d7), (a67, b4, c2, d8), (a67, b4, c2, d9), (a67, b4, c2, d10), (a67, b4, c2, d11), (a67, b4, c2, d12), (a67, b4, c2, d13), (a67, b4, c2, d14), (a67, b4, c2, d15), (a67, b4, c2, d16), (a67, b4, c2, d17), (a67, b4, c2, d18), (a67, b4, c2, d19), (a67, b4, c2, d20), (a67, b4, c2, d21), (a67, b4, c2, d22), (a67, b4, c3, d1), (a67, b4, c3, d2), (a67, b4, c3, d3), (a67, b4, c3, d4), (a67, b4, c3, d5), (a67, b4, c3, d6), (a67, b4, c3, d7), (a67, b4, c3, d8), (a67, b4, c3, d9), (a67, b4, c3, d10), (a67, b4, c3, d11), (a67, b4, c3, d12), (a67, b4, c3, d13), (a67, b4, c3, d14), (a67, b4, c3, d15), (a67, b4, c3, d16), (a67, b4, c3, d17), (a67, b4, c3, d18), (a67, b4, c3, d19), (a67, b4, c3, d20), (a67, b4, c3, d21), (a67, b4, c3, d22), (a67, b5, c1, d1), (a67, b5, c1, d2), (a67, b5, c1, d3), (a67, b5, c1, d4), (a67, b5, c1, d5), (a67, b5, c1, d6), (a67, b5, c1, d7), (a67, b5, c1, d8), (a67, b5, c1, d9), (a67, b5, c1, d10), (a67, b5, c1, d11), (a67, b5, c1, d12), (a67, b5, c1, d13), (a67, b5, c1, d14), (a67, b5, c1, d15), (a67, b5, c1, d16), (a67, b5, c1, d17), (a67, b5, c1, d18), (a67, b5, c1, d19), (a67, b5, c1, d20), (a67, b5, c1, d21), (a67, b5, c1, d22), (a67, b5, c2, d1), (a67, b5, c2, d2), (a67, b5, c2, d3), (a67, b5, c2, d4), (a67, b5, c2, d5), (a67, b5, c2, d6), (a67, b5, c2, d7), (a67, b5, c2, d8), (a67, b5, c2, d9), (a67, b5, c2, d10), (a67, b5, c2, d11), (a67, b5, c2, d12), (a67, b5, c2, d13), (a67, b5, c2, d14), (a67, b5, c2, d15), (a67, b5, c2, d16), (a67, b5, c2, d17), (a67, b5, c2, d18), (a67, b5, c2, d19), (a67, b5, c2, d20), (a67, b5, c2, d21), (a67, b5, c2, d22), (a67, b5, c3, d1), (a67, b5, c3, d2), (a67, b5, c3, d3), (a67, b5, c3, d4), (a67, b5, c3, d5), (a67, b5, c3, d6), (a67, b5, c3, d7), (a67, b5, c3, d8), (a67, b5, c3, d9), (a67, b5, c3, d10), (a67, b5, c3, d11), (a67, b5, c3, d12), (a67, b5, c3, d13), (a67, b5, c3, d14), (a67, b5, c3, d15), (a67, b5, c3, d16), (a67, b5, c3, d17), (a67, b5, c3, d18), (a67, b5, c3, d19), (a67, b5, c3, d20), (a67, b5, c3, d21), (a67, b5, c3, d22), (a67, b6, c1, d1), (a67, b6, c1, d2), (a67, b6, c1, d3), (a67, b6, c1, d4), (a67, b6, c1, d5), (a67, b6, c1, d6), (a67, b6, c1, d7), (a67, b6, c1, d8), (a67, b6, c1, d9), (a67, b6, c1, d10), (a67, b6, c1, d11), (a67, b6, c1, d12), (a67, b6, c1, d13), (a67, b6, c1, d14), (a67, b6, c1, d15), (a67, b6, c1, d16), (a67, b6, c1, d17), (a67, b6, c1, d18), (a67, b6, c1, d19), (a67, b6, c1, d20), (a67, b6, c1, d21), (a67, b6, c1, d22), (a67, b6, c2, d1), (a67, b6, c2, d2), (a67, b6, c2, d3), (a67, b6, c2, d4), (a67, b6, c2, d5), (a67, b6, c2, d6), (a67, b6, c2, d7), (a67, b6, c2, d8), (a67, b6, c2, d9), (a67, b6, c2, d10), (a67, b6, c2, d11), (a67, b6, c2, d12), (a67, b6, c2, d13), (a67, b6, c2, d14), (a67, b6, c2, d15), (a67, b6, c2, d16), (a67, b6, c2, d17), (a67, b6, c2, d18), (a67, b6, c2, d19), (a67, b6, c2, d20), (a67, b6, c2, d21), (a67, b6, c2, d22), (a67, b6, c3, d1), (a67, b6, c3, d2), (a67, b6, c3, d3), (a67, b6, c3, d4), (a67, b6, c3, d5), (a67,

b6, c3, d6), (a67, b6, c3, d7), (a67, b6, c3, d8), (a67, b6, c3, d9), (a67, b6, c3, d10), (a67, b6, c3, d11), (a67, b6, c3, d12), (a67, b6, c3, d13), (a67, b6, c3, d14), (a67, b6, c3, d15), (a67, b6, c3, d16), (a67, b6, c3, d17), (a67, b6, c3, d18), (a67, b6, c3, d19), (a67, b6, c3, d20), (a67, b6, c3, d21), (a67, b6, c3, d22), (a68, b1, c1, d1), (a68, b1, c1, d2), (a68, b1, c1, d3), (a68, b1, c1, d4), (a68, b1, c1, d5), (a68, b1, c1, d6), (a68, b1, c1, d7), (a68, b1, c1, d8), (a68, b1, c1, d9), (a68, b1, c1, d10), (a68, b1, c1, d11), (a68, b1, c1, d12), (a68, b1, c1, d13), (a68, b1, c1, d14), (a68, b1, c1, d15), (a68, b1, c1, d16), (a68, b1, c1, d17), (a68, b1, c1, d18), (a68, b1, c1, d19), (a68, b1, c1, d20), (a68, b1, c1, d21), (a68, b1, c1, d22), (a68, b1, c2, d1), (a68, b1, c2, d2), (a68, b1, c2, d3), (a68, b1, c2, d4), (a68, b1, c2, d5), (a68, b1, c2, d6), (a68, b1, c2, d7), (a68, b1, c2, d8), (a68, b1, c2, d9), (a68, b1, c2, d10), (a68, b1, c2, d11), (a68, b1, c2, d12), (a68, b1, c2, d13), (a68, b1, c2, d14), (a68, b1, c2, d15), (a68, b1, c2, d16), (a68, b1, c2, d17), (a68, b1, c2, d18), (a68, b1, c2, d19), (a68, b1, c2, d20), (a68, b1, c2, d21), (a68, b1, c2, d22), (a68, b1, c3, d1), (a68, b1, c3, d2), (a68, b1, c3, d3), (a68, b1, c3, d4), (a68, b1, c3, d5), (a68, b1, c3, d6), (a68, b1, c3, d7), (a68, b1, c3, d8), (a68, b1, c3, d9), (a68, b1, c3, d10), (a68, b1, c3, d11), (a68, b1, c3, d12), (a68, b1, c3, d13), (a68, b1, c3, d14), (a68, b1, c3, d15), (a68, b1, c3, d16), (a68, b1, c3, d17), (a68, b1, c3, d18), (a68, b1, c3, d19), (a68, b1, c3, d20), (a68, b1, c3, d21), (a68, b1, c3, d22), (a68, b2, c1, d1), (a68, b2, c1, d2), (a68, b2, c1, d3), (a68, b2, c1, d4), (a68, b2, c1, d5), (a68, b2, c1, d6), (a68, b2, c1, d7), (a68, b2, c1, d8), (a68, b2, c1, d9), (a68, b2, c1, d10), (a68, b2, c1, d11), (a68, b2, c1, d12), (a68, b2, c1, d13), (a68, b2, c1, d14), (a68, b2, c1, d15), (a68, b2, c1, d16), (a68, b2, c1, d17), (a68, b2, c1, d18), (a68, b2, c1, d19), (a68, b2, c1, d20), (a68, b2, c1, d21), (a68, b2, c1, d22), (a68, b2, c2, d1), (a68, b2, c2, d2), (a68, b2, c2, d3), (a68, b2, c2, d4), (a68, b2, c2, d5), (a68, b2, c2, d6), (a68, b2, c2, d7), (a68, b2, c2, d8), (a68, b2, c2, d9), (a68, b2, c2, d10), (a68, b2, c2, d11), (a68, b2, c2, d12), (a68, b2, c2, d13), (a68, b2, c2, d14), (a68, b2, c2, d15), (a68, b2, c2, d16), (a68, b2, c2, d17), (a68, b2, c2, d18), (a68, b2, c2, d19), (a68, b2, c2, d20), (a68, b2, c2, d21), (a68, b2, c2, d22), (a68, b2, c3, d1), (a68, b2, c3, d2), (a68, b2, c3, d3), (a68, b2, c3, d4), (a68, b2, c3, d5), (a68, b2, c3, d6), (a68, b2, c3, d7), (a68, b2, c3, d8), (a68, b2, c3, d9), (a68, b2, c3, d10), (a68, b2, c3, d11), (a68, b2, c3, d12), (a68, b2, c3, d13), (a68, b2, c3, d14), (a68, b2, c3, d15), (a68, b2, c3, d16), (a68, b2, c3, d17), (a68, b2, c3, d18), (a68, b2, c3, d19), (a68, b2, c3, d20), (a68, b2, c3, d21), (a68, b2, c3, d22), (a68, b3, c1, d1), (a68, b3, c1, d2), (a68, b3, c1, d3), (a68, b3, c1, d4), (a68, b3, c1, d5), (a68, b3, c1, d6), (a68, b3, c1, d7), (a68, b3, c1, d8), (a68, b3, c1, d9), (a68, b3, c1, d10), (a68, b3, c1, d11), (a68, b3, c1, d12), (a68, b3, c1, d13), (a68, b3, c1, d14), (a68, b3, c1, d15), (a68, b3, c1, d16), (a68, b3, c1, d17), (a68, b3, c1, d18), (a68, b3, c1, d19), (a68, b3, c1, d20), (a68, b3, c1, d21), (a68, b3, c1, d22), (a68, b3, c2, d1), (a68, b3, c2, d2), (a68, b3, c2, d3), (a68, b3, c2, d4), (a68, b3, c2, d5), (a68, b3, c2, d6), (a68, b3, c2, d7), (a68, b3, c2, d8), (a68, b3, c2, d9), (a68, b3, c2, d10), (a68, b3, c2, d11), (a68, b3, c2, d12), (a68, b3, c2, d13), (a68, b3, c2, d14), (a68, b3, c2, d15), (a68, b3, c2, d16), (a68, b3, c2, d17), (a68, b3, c2, d18), (a68, b3, c2, d19), (a68, b3, c2, d20), (a68, b3, c2, d21), (a68, b3, c2, d22), (a68, b3, c3, d1), (a68, b3, c3, d2), (a68, b3, c3, d3), (a68, b3, c3, d4), (a68, b3, c3, d5), (a68, b3, c3, d6), (a68, b3, c3, d7), (a68, b3, c3, d8), (a68, b3, c3, d9), (a68, b3, c3, d10), (a68, b3, c3, d11), (a68, b3, c3, d12), (a68, b3, c3, d13), (a68, b3, c3, d14), (a68, b3, c3, d15), (a68, b3, c3, d16), (a68, b3, c3, d17), (a68, b3, c3, d18), (a68, b3, c3, d19), (a68, b3, c3, d20), (a68, b3, c3, d21), (a68, b3, c3, d22), (a68, b4, c1, d1), (a68, b4, c1, d2), (a68, b4, c1, d3), (a68, b4, c1, d4), (a68, b4, c1, d5), (a68, b4, c1, d6), (a68, b4, c1, d7), (a68, b4, c1, d8), (a68, b4, c1, d9), (a68, b4, c1, d10), (a68, b4, c1, d11), (a68, b4, c1, d12), (a68, b4, c1, d13), (a68, b4, c1, d14), (a68, b4, c1, d15), (a68, b4, c1, d16), (a68, b4, c1, d17), (a68, b4, c1, d18), (a68, b4, c1, d19), (a68, b4, c1, d20), (a68, b4, c1, d21), (a68, b4, c1, d22), (a68, b4, c2, d1), (a68, b4, c2, d2), (a68, b4, c2, d3), (a68, b4, c2, d4), (a68, b4, c2, d5), (a68, b4, c2, d6), (a68, b4, c2, d7), (a68, b4, c2, d8), (a68, b4, c2, d9), (a68, b4, c2, d10), (a68, b4, c2, d11), (a68, b4, c2, d12), (a68, b4, c2, d13), (a68, b4, c2, d14), (a68, b4, c2, d15), (a68, b4, c2, d16), (a68, b4, c2, d17), (a68, b4, c2, d18), (a68, b4, c2, d19), (a68, b4, c2, d20), (a68, b4, c2, d21), (a68, b4, c2, d22), (a68, b4, c3, d1), (a68, b4, c3, d2), (a68, b4, c3, d3),

(a68, b4, c3, d4), (a68, b4, c3, d5), (a68, b4, c3, d6), (a68, b4, c3, d7), (a68, b4, c3, d8), (a68, b4, c3, d9), (a68, b4, c3, d10), (a68, b4, c3, d11), (a68, b4, c3, d12), (a68, b4, c3, d13), (a68, b4, c3, d14), (a68, b4, c3, d15), (a68, b4, c3, d16), (a68, b4, c3, d17), (a68, b4, c3, d18), (a68, b4, c3, d19), (a68, b4, c3, d20), (a68, b4, c3, d21), (a68, b4, c3, d22), (a68, b5, c1, d1), (a68, b5, c1, d2), (a68, b5, c1, d3), (a68, b5, c1, d4), (a68, b5, c1, d5), (a68, b5, c1, d6), (a68, b5, c1, d7), (a68, b5, c1, d8), (a68, b5, c1, d9), (a68, b5, c1, d10), (a68, b5, c1, d11), (a68, b5, c1, d12), (a68, b5, c1, d13), (a68, b5, c1, d14), (a68, b5, c1, d15), (a68, b5, c1, d16), (a68, b5, c1, d17), (a68, b5, c1, d18), (a68, b5, c1, d19), (a68, b5, c1, d20), (a68, b5, c1, d21), (a68, b5, c1, d22), (a68, b5, c2, d1), (a68, b5, c2, d2), (a68, b5, c2, d3), (a68, b5, c2, d4), (a68, b5, c2, d5), (a68, b5, c2, d6), (a68, b5, c2, d7), (a68, b5, c2, d8), (a68, b5, c2, d9), (a68, b5, c2, d10), (a68, b5, c2, d11), (a68, b5, c2, d12), (a68, b5, c2, d13), (a68, b5, c2, d14), (a68, b5, c2, d15), (a68, b5, c2, d16), (a68, b5, c2, d17), (a68, b5, c2, d18), (a68, b5, c2, d19), (a68, b5, c2, d20), (a68, b5, c2, d21), (a68, b5, c2, d22), (a68, b5, c3, d1), (a68, b5, c3, d2), (a68, b5, c3, d3), (a68, b5, c3, d4), (a68, b5, c3, d5), (a68, b5, c3, d6), (a68, b5, c3, d7), (a68, b5, c3, d8), (a68, b5, c3, d9), (a68, b5, c3, d10), (a68, b5, c3, d11), (a68, b5, c3, d12), (a68, b5, c3, d13), (a68, b5, c3, d14), (a68, b5, c3, d15), (a68, b5, c3, d16), (a68, b5, c3, d17), (a68, b5, c3, d18), (a68, b5, c3, d19), (a68, b5, c3, d20), (a68, b5, c3, d21), (a68, b5, c3, d22), (a68, b6, c1, d1), (a68, b6, c1, d2), (a68, b6, c1, d3), (a68, b6, c1, d4), (a68, b6, c1, d5), (a68, b6, c1, d6), (a68, b6, c1, d7), (a68, b6, c1, d8), (a68, b6, c1, d9), (a68, b6, c1, d10), (a68, b6, c1, d11), (a68, b6, c1, d12), (a68, b6, c1, d13), (a68, b6, c1, d14), (a68, b6, c1, d15), (a68, b6, c1, d16), (a68, b6, c1, d17), (a68, b6, c1, d18), (a68, b6, c1, d19), (a68, b6, c1, d20), (a68, b6, c1, d21), (a68, b6, c1, d22), (a68, b6, c2, d1), (a68, b6, c2, d2), (a68, b6, c2, d3), (a68, b6, c2, d4), (a68, b6, c2, d5), (a68, b6, c2, d6), (a68, b6, c2, d7), (a68, b6, c2, d8), (a68, b6, c2, d9), (a68, b6, c2, d10), (a68, b6, c2, d11), (a68, b6, c2, d12), (a68, b6, c2, d13), (a68, b6, c2, d14), (a68, b6, c2, d15), (a68, b6, c2, d16), (a68, b6, c2, d17), (a68, b6, c2, d18), (a68, b6, c2, d19), (a68, b6, c2, d20), (a68, b6, c2, d21), (a68, b6, c2, d22), (a68, b6, c3, d1), (a68, b6, c3, d2), (a68, b6, c3, d3), (a68, b6, c3, d4), (a68, b6, c3, d5), (a68, b6, c3, d6), (a68, b6, c3, d7), (a68, b6, c3, d8), (a68, b6, c3, d9), (a68, b6, c3, d10), (a68, b6, c3, d11), (a68, b6, c3, d12), (a68, b6, c3, d13), (a68, b6, c3, d14), (a68, b6, c3, d15), (a68, b6, c3, d16), (a68, b6, c3, d17), (a68, b6, c3, d18), (a68, b6, c3, d19), (a68, b6, c3, d20), (a68, b6, c3, d21), (a68, b6, c3, d22), (a69, b1, c1, d1), (a69, b1, c1, d2), (a69, b1, c1, d3), (a69, b1, c1, d4), (a69, b1, c1, d5), (a69, b1, c1, d6), (a69, b1, c1, d7), (a69, b1, c1, d8), (a69, b1, c1, d9), (a69, b1, c1, d10), (a69, b1, c1, d11), (a69, b1, c1, d12), (a69, b1, c1, d13), (a69, b1, c1, d14), (a69, b1, c1, d15), (a69, b1, c1, d16), (a69, b1, c1, d17), (a69, b1, c1, d18), (a69, b1, c1, d19), (a69, b1, c1, d20), (a69, b1, c1, d21), (a69, b1, c1, d22), (a69, b1, c2, d1), (a69, b1, c2, d2), (a69, b1, c2, d3), (a69, b1, c2, d4), (a69, b1, c2, d5), (a69, b1, c2, d6), (a69, b1, c2, d7), (a69, b1, c2, d8), (a69, b1, c2, d9), (a69, b1, c2, d10), (a69, b1, c2, d11), (a69, b1, c2, d12), (a69, b1, c2, d13), (a69, b1, c2, d14), (a69, b1, c2, d15), (a69, b1, c2, d16), (a69, b1, c2, d17), (a69, b1, c2, d18), (a69, b1, c2, d19), (a69, b1, c2, d20), (a69, b1, c2, d21), (a69, b1, c2, d22), (a69, b1, c3, d1), (a69, b1, c3, d2), (a69, b1, c3, d3), (a69, b1, c3, d4), (a69, b1, c3, d5), (a69, b1, c3, d6), (a69, b1, c3, d7), (a69, b1, c3, d8), (a69, b1, c3, d9), (a69, b1, c3, d10), (a69, b1, c3, d11), (a69, b1, c3, d12), (a69, b1, c3, d13), (a69, b1, c3, d14), (a69, b1, c3, d15), (a69, b1, c3, d16), (a69, b1, c3, d17), (a69, b1, c3, d18), (a69, b1, c3, d19), (a69, b1, c3, d20), (a69, b1, c3, d21), (a69, b1, c3, d22), (a69, b2, c1, d1), (a69, b2, c1, d2), (a69, b2, c1, d3), (a69, b2, c1, d4), (a69, b2, c1, d5), (a69, b2, c1, d6), (a69, b2, c1, d7), (a69, b2, c1, d8), (a69, b2, c1, d9), (a69, b2, c1, d10), (a69, b2, c1, d11), (a69, b2, c1, d12), (a69, b2, c1, d13), (a69, b2, c1, d14), (a69, b2, c1, d15), (a69, b2, c1, d16), (a69, b2, c1, d17), (a69, b2, c1, d18), (a69, b2, c1, d19), (a69, b2, c1, d20), (a69, b2, c1, d21), (a69, b2, c1, d22), (a69, b2, c2, d1), (a69, b2, c2, d2), (a69, b2, c2, d3), (a69, b2, c2, d4), (a69, b2, c2, d5), (a69, b2, c2, d6), (a69, b2, c2, d7), (a69, b2, c2, d8), (a69, b2, c2, d9), (a69, b2, c2, d10), (a69, b2, c2, d11), (a69, b2, c2, d12), (a69, b2, c2, d13), (a69, b2, c2, d14), (a69, b2, c2, d15), (a69, b2, c2, d16), (a69, b2, c2, d17), (a69, b2, c2, d18), (a69, b2, c2, d19), (a69, b2, c2, d20), (a69, b2, c2, d21), (a69, b2, c2, d22), (a69, b2,

c3, d1), (a69, b2, c3, d2), (a69, b2, c3, d3), (a69, b2, c3, d4), (a69, b2, c3, d5), (a69, b2, c3, d6), (a69, b2, c3, d7), (a69, b2, c3, d8), (a69, b2, c3, d9), (a69, b2, c3, d10), (a69, b2, c3, d11), (a69, b2, c3, d12), (a69, b2, c3, d13), (a69, b2, c3, d14), (a69, b2, c3, d15), (a69, b2, c3, d16), (a69, b2, c3, d17), (a69, b2, c3, d18), (a69, b2, c3, d19), (a69, b2, c3, d20), (a69, b2, c3, d21), (a69, b2, c3, d22), (a69, b3, c1, d1), (a69, b3, c1, d2), (a69, b3, c1, d3), (a69, b3, c1, d4), (a69, b3, c1, d5), (a69, b3, c1, d6), (a69, b3, c1, d7), (a69, b3, c1, d8), (a69, b3, c1, d9), (a69, b3, c1, d10), (a69, b3, c1, d11), (a69, b3, c1, d12), (a69, b3, c1, d13), (a69, b3, c1, d14), (a69, b3, c1, d15), (a69, b3, c1, d16), (a69, b3, c1, d17), (a69, b3, c1, d18), (a69, b3, c1, d19), (a69, b3, c1, d20), (a69, b3, c1, d21), (a69, b3, c1, d22), (a69, b3, c2, d1), (a69, b3, c2, d2), (a69, b3, c2, d3), (a69, b3, c2, d4), (a69, b3, c2, d5), (a69, b3, c2, d6), (a69, b3, c2, d7), (a69, b3, c2, d8), (a69, b3, c2, d9), (a69, b3, c2, d10), (a69, b3, c2, d11), (a69, b3, c2, d12), (a69, b3, c2, d13), (a69, b3, c2, d14), (a69, b3, c2, d15), (a69, b3, c2, d16), (a69, b3, c2, d17), (a69, b3, c2, d18), (a69, b3, c2, d19), (a69, b3, c2, d20), (a69, b3, c2, d21), (a69, b3, c2, d22), (a69, b3, c3, d1), (a69, b3, c3, d2), (a69, b3, c3, d3), (a69, b3, c3, d4), (a69, b3, c3, d5), (a69, b3, c3, d6), (a69, b3, c3, d7), (a69, b3, c3, d8), (a69, b3, c3, d9), (a69, b3, c3, d10), (a69, b3, c3, d11), (a69, b3, c3, d12), (a69, b3, c3, d13), (a69, b3, c3, d14), (a69, b3, c3, d15), (a69, b3, c3, d16), (a69, b3, c3, d17), (a69, b3, c3, d18), (a69, b3, c3, d19), (a69, b3, c3, d20), (a69, b3, c3, d21), (a69, b3, c3, d22), (a69, b4, c1, d1), (a69, b4, c1, d2), (a69, b4, c1, d3), (a69, b4, c1, d4), (a69, b4, c1, d5), (a69, b4, c1, d6), (a69, b4, c1, d7), (a69, b4, c1, d8), (a69, b4, c1, d9), (a69, b4, c1, d10), (a69, b4, c1, d11), (a69, b4, c1, d12), (a69, b4, c1, d13), (a69, b4, c1, d14), (a69, b4, c1, d15), (a69, b4, c1, d16), (a69, b4, c1, d17), (a69, b4, c1, d18), (a69, b4, c1, d19), (a69, b4, c1, d20), (a69, b4, c1, d21), (a69, b4, c1, d22), (a69, b4, c2, d1), (a69, b4, c2, d2), (a69, b4, c2, d3), (a69, b4, c2, d4), (a69, b4, c2, d5), (a69, b4, c2, d6), (a69, b4, c2, d7), (a69, b4, c2, d8), (a69, b4, c2, d9), (a69, b4, c2, d10), (a69, b4, c2, d11), (a69, b4, c2, d12), (a69, b4, c2, d13), (a69, b4, c2, d14), (a69, b4, c2, d15), (a69, b4, c2, d16), (a69, b4, c2, d17), (a69, b4, c2, d18), (a69, b4, c2, d19), (a69, b4, c2, d20), (a69, b4, c2, d21), (a69, b4, c2, d22), (a69, b4, c3, d1), (a69, b4, c3, d2), (a69, b4, c3, d3), (a69, b4, c3, d4), (a69, b4, c3, d5), (a69, b4, c3, d6), (a69, b4, c3, d7), (a69, b4, c3, d8), (a69, b4, c3, d9), (a69, b4, c3, d10), (a69, b4, c3, d11), (a69, b4, c3, d12), (a69, b4, c3, d13), (a69, b4, c3, d14), (a69, b4, c3, d15), (a69, b4, c3, d16), (a69, b4, c3, d17), (a69, b4, c3, d18), (a69, b4, c3, d19), (a69, b4, c3, d20), (a69, b4, c3, d21), (a69, b4, c3, d22), (a69, b5, c1, d1), (a69, b5, c1, d2), (a69, b5, c1, d3), (a69, b5, c1, d4), (a69, b5, c1, d5), (a69, b5, c1, d6), (a69, b5, c1, d7), (a69, b5, c1, d8), (a69, b5, c1, d9), (a69, b5, c1, d10), (a69, b5, c1, d11), (a69, b5, c1, d12), (a69, b5, c1, d13), (a69, b5, c1, d14), (a69, b5, c1, d15), (a69, b5, c1, d16), (a69, b5, c1, d17), (a69, b5, c1, d18), (a69, b5, c1, d19), (a69, b5, c1, d20), (a69, b5, c1, d21), (a69, b5, c1, d22), (a69, b5, c2, d1), (a69, b5, c2, d2), (a69, b5, c2, d3), (a69, b5, c2, d4), (a69, b5, c2, d5), (a69, b5, c2, d6), (a69, b5, c2, d7), (a69, b5, c2, d8), (a69, b5, c2, d9), (a69, b5, c2, d10), (a69, b5, c2, d11), (a69, b5, c2, d12), (a69, b5, c2, d13), (a69, b5, c2, d14), (a69, b5, c2, d15), (a69, b5, c2, d16), (a69, b5, c2, d17), (a69, b5, c2, d18), (a69, b5, c2, d19), (a69, b5, c2, d20), (a69, b5, c2, d21), (a69, b5, c2, d22), (a69, b5, c3, d1), (a69, b5, c3, d2), (a69, b5, c3, d3), (a69, b5, c3, d4), (a69, b5, c3, d5), (a69, b5, c3, d6), (a69, b5, c3, d7), (a69, b5, c3, d8), (a69, b5, c3, d9), (a69, b5, c3, d10), (a69, b5, c3, d11), (a69, b5, c3, d12), (a69, b5, c3, d13), (a69, b5, c3, d14), (a69, b5, c3, d15), (a69, b5, c3, d16), (a69, b5, c3, d17), (a69, b5, c3, d18), (a69, b5, c3, d19), (a69, b5, c3, d20), (a69, b5, c3, d21), (a69, b5, c3, d22), (a69, b6, c1, d1), (a69, b6, c1, d2), (a69, b6, c1, d3), (a69, b6, c1, d4), (a69, b6, c1, d5), (a69, b6, c1, d6), (a69, b6, c1, d7), (a69, b6, c1, d8), (a69, b6, c1, d9), (a69, b6, c1, d10), (a69, b6, c1, d11), (a69, b6, c1, d12), (a69, b6, c1, d13), (a69, b6, c1, d14), (a69, b6, c1, d15), (a69, b6, c1, d16), (a69, b6, c1, d17), (a69, b6, c1, d18), (a69, b6, c1, d19), (a69, b6, c1, d20), (a69, b6, c1, d21), (a69, b6, c1, d22), (a69, b6, c2, d1), (a69, b6, c2, d2), (a69, b6, c2, d3), (a69, b6, c2, d4), (a69, b6, c2, d5), (a69, b6, c2, d6), (a69, b6, c2, d7), (a69, b6, c2, d8), (a69, b6, c2, d9), (a69, b6, c2, d10), (a69, b6, c2, d11), (a69, b6, c2, d12), (a69, b6, c2, d13), (a69, b6, c2, d14), (a69, b6, c2, d15), (a69, b6, c2, d16), (a69, b6, c2, d17), (a69, b6, c2, d18), (a69, b6, c2, d19), (a69, b6, c2, d20), (a69, b6,

c2, d21), (a69, b6, c2, d22), (a69, b6, c3, d1), (a69, b6, c3, d2), (a69, b6, c3, d3), (a69, b6, c3, d4), (a69, b6, c3, d5), (a69, b6, c3, d6), (a69, b6, c3, d7), (a69, b6, c3, d8), (a69, b6, c3, d9), (a69, b6, c3, d10), (a69, b6, c3, d11), (a69, b6, c3, d12), (a69, b6, c3, d13), (a69, b6, c3, d14), (a69, b6, c3, d15), (a69, b6, c3, d16), (a69, b6, c3, d17), (a69, b6, c3, d18), (a69, b6, c3, d19), (a69, b6, c3, d20), (a69, b6, c3, d21), (a69, b6, c3, d22), (a70, b1, c1, d1), (a70, b1, c1, d2), (a70, b1, c1, d3), (a70, b1, c1, d4), (a70, b1, c1, d5), (a70, b1, c1, d6), (a70, b1, c1, d7), (a70, b1, c1, d8), (a70, b1, c1, d9), (a70, b1, c1, d10), (a70, b1, c1, d11), (a70, b1, c1, d12), (a70, b1, c1, d13), (a70, b1, c1, d14), (a70, b1, c1, d15), (a70, b1, c1, d16), (a70, b1, c1, d17), (a70, b1, c1, d18), (a70, b1, c1, d19), (a70, b1, c1, d20), (a70, b1, c1, d21), (a70, b1, c1, d22), (a70, b1, c2, d1), (a70, b1, c2, d2), (a70, b1, c2, d3), (a70, b1, c2, d4), (a70, b1, c2, d5), (a70, b1, c2, d6), (a70, b1, c2, d7), (a70, b1, c2, d8), (a70, b1, c2, d9), (a70, b1, c2, d10), (a70, b1, c2, d11), (a70, b1, c2, d12), (a70, b1, c2, d13), (a70, b1, c2, d14), (a70, b1, c2, d15), (a70, b1, c2, d16), (a70, b1, c2, d17), (a70, b1, c2, d18), (a70, b1, c2, d19), (a70, b1, c2, d20), (a70, b1, c2, d21), (a70, b1, c2, d22), (a70, b1, c3, d1), (a70, b1, c3, d2), (a70, b1, c3, d3), (a70, b1, c3, d4), (a70, b1, c3, d5), (a70, b1, c3, d6), (a70, b1, c3, d7), (a70, b1, c3, d8), (a70, b1, c3, d9), (a70, b1, c3, d10), (a70, b1, c3, d11), (a70, b1, c3, d12), (a70, b1, c3, d13), (a70, b1, c3, d14), (a70, b1, c3, d15), (a70, b1, c3, d16), (a70, b1, c3, d17), (a70, b1, c3, d18), (a70, b1, c3, d19), (a70, b1, c3, d20), (a70, b1, c3, d21), (a70, b1, c3, d22), (a70, b2, c1, d1), (a70, b2, c1, d2), (a70, b2, c1, d3), (a70, b2, c1, d4), (a70, b2, c1, d5), (a70, b2, c1, d6), (a70, b2, c1, d7), (a70, b2, c1, d8), (a70, b2, c1, d9), (a70, b2, c1, d10), (a70, b2, c1, d11), (a70, b2, c1, d12), (a70, b2, c1, d13), (a70, b2, c1, d14), (a70, b2, c1, d15), (a70, b2, c1, d16), (a70, b2, c1, d17), (a70, b2, c1, d18), (a70, b2, c1, d19), (a70, b2, c1, d20), (a70, b2, c1, d21), (a70, b2, c1, d22), (a70, b2, c2, d1), (a70, b2, c2, d2), (a70, b2, c2, d3), (a70, b2, c2, d4), (a70, b2, c2, d5), (a70, b2, c2, d6), (a70, b2, c2, d7), (a70, b2, c2, d8), (a70, b2, c2, d9), (a70, b2, c2, d10), (a70, b2, c2, d11), (a70, b2, c2, d12), (a70, b2, c2, d13), (a70, b2, c2, d14), (a70, b2, c2, d15), (a70, b2, c2, d16), (a70, b2, c2, d17), (a70, b2, c2, d18), (a70, b2, c2, d19), (a70, b2, c2, d20), (a70, b2, c2, d21), (a70, b2, c2, d22), (a70, b2, c3, d1), (a70, b2, c3, d2), (a70, b2, c3, d3), (a70, b2, c3, d4), (a70, b2, c3, d5), (a70, b2, c3, d6), (a70, b2, c3, d7), (a70, b2, c3, d8), (a70, b2, c3, d9), (a70, b2, c3, d10), (a70, b2, c3, d11), (a70, b2, c3, d12), (a70, b2, c3, d13), (a70, b2, c3, d14), (a70, b2, c3, d15), (a70, b2, c3, d16), (a70, b2, c3, d17), (a70, b2, c3, d18), (a70, b2, c3, d19), (a70, b2, c3, d20), (a70, b2, c3, d21), (a70, b2, c3, d22), (a70, b3, c1, d1), (a70, b3, c1, d2), (a70, b3, c1, d3), (a70, b3, c1, d4), (a70, b3, c1, d5), (a70, b3, c1, d6), (a70, b3, c1, d7), (a70, b3, c1, d8), (a70, b3, c1, d9), (a70, b3, c1, d10), (a70, b3, c1, d11), (a70, b3, c1, d12), (a70, b3, c1, d13), (a70, b3, c1, d14), (a70, b3, c1, d15), (a70, b3, c1, d16), (a70, b3, c1, d17), (a70, b3, c1, d18), (a70, b3, c1, d19), (a70, b3, c1, d20), (a70, b3, c1, d21), (a70, b3, c1, d22), (a70, b3, c2, d1), (a70, b3, c2, d2), (a70, b3, c2, d3), (a70, b3, c2, d4), (a70, b3, c2, d5), (a70, b3, c2, d6), (a70, b3, c2, d7), (a70, b3, c2, d8), (a70, b3, c2, d9), (a70, b3, c2, d10), (a70, b3, c2, d11), (a70, b3, c2, d12), (a70, b3, c2, d13), (a70, b3, c2, d14), (a70, b3, c2, d15), (a70, b3, c2, d16), (a70, b3, c2, d17), (a70, b3, c2, d18), (a70, b3, c2, d19), (a70, b3, c2, d20), (a70, b3, c2, d21), (a70, b3, c2, d22), (a70, b3, c3, d1), (a70, b3, c3, d2), (a70, b3, c3, d3), (a70, b3, c3, d4), (a70, b3, c3, d5), (a70, b3, c3, d6), (a70, b3, c3, d7), (a70, b3, c3, d8), (a70, b3, c3, d9), (a70, b3, c3, d10), (a70, b3, c3, d11), (a70, b3, c3, d12), (a70, b3, c3, d13), (a70, b3, c3, d14), (a70, b3, c3, d15), (a70, b3, c3, d16), (a70, b3, c3, d17), (a70, b3, c3, d18), (a70, b3, c3, d19), (a70, b3, c3, d20), (a70, b3, c3, d21), (a70, b3, c3, d22), (a70, b4, c1, d1), (a70, b4, c1, d2), (a70, b4, c1, d3), (a70, b4, c1, d4), (a70, b4, c1, d5), (a70, b4, c1, d6), (a70, b4, c1, d7), (a70, b4, c1, d8), (a70, b4, c1, d9), (a70, b4, c1, d10), (a70, b4, c1, d11), (a70, b4, c1, d12), (a70, b4, c1, d13), (a70, b4, c1, d14), (a70, b4, c1, d15), (a70, b4, c1, d16), (a70, b4, c1, d17), (a70, b4, c1, d18), (a70, b4, c1, d19), (a70, b4, c1, d20), (a70, b4, c1, d21), (a70, b4, c1, d22), (a70, b4, c2, d1), (a70, b4, c2, d2), (a70, b4, c2, d3), (a70, b4, c2, d4), (a70, b4, c2, d5), (a70, b4, c2, d6), (a70, b4, c2, d7), (a70, b4, c2, d8), (a70, b4, c2, d9), (a70, b4, c2, d10), (a70, b4, c2, d11), (a70, b4, c2, d12), (a70, b4, c2, d13), (a70, b4, c2, d14), (a70, b4, c2, d15), (a70, b4, c2, d16), (a70, b4, c2, d17), (a70, b4, c2, d18), (a70, b4,

c2, d19), (a70, b4, c2, d20), (a70, b4, c2, d21), (a70, b4, c2, d22), (a70, b4, c3, d1), (a70, b4, c3, d2), (a70, b4, c3, d3), (a70, b4, c3, d4), (a70, b4, c3, d5), (a70, b4, c3, d6), (a70, b4, c3, d7), (a70, b4, c3, d8), (a70, b4, c3, d9), (a70, b4, c3, d10), (a70, b4, c3, d11), (a70, b4, c3, d12), (a70, b4, c3, d13), (a70, b4, c3, d14), (a70, b4, c3, d15), (a70, b4, c3, d16), (a70, b4, c3, d17), (a70, b4, c3, d18), (a70, b4, c3, d19), (a70, b4, c3, d20), (a70, b4, c3, d21), (a70, b4, c3, d22), (a70, b5, c1, d1), (a70, b5, c1, d2), (a70, b5, c1, d3), (a70, b5, c1, d4), (a70, b5, c1, d5), (a70, b5, c1, d6), (a70, b5, c1, d7), (a70, b5, c1, d8), (a70, b5, c1, d9), (a70, b5, c1, d10), (a70, b5, c1, d11), (a70, b5, c1, d12), (a70, b5, c1, d13), (a70, b5, c1, d14), (a70, b5, c1, d15), (a70, b5, c1, d16), (a70, b5, c1, d17), (a70, b5, c1, d18), (a70, b5, c1, d19), (a70, b5, c1, d20), (a70, b5, c1, d21), (a70, b5, c1, d22), (a70, b5, c2, d1), (a70, b5, c2, d2), (a70, b5, c2, d3), (a70, b5, c2, d4), (a70, b5, c2, d5), (a70, b5, c2, d6), (a70, b5, c2, d7), (a70, b5, c2, d8), (a70, b5, c2, d9), (a70, b5, c2, d10), (a70, b5, c2, d11), (a70, b5, c2, d12), (a70, b5, c2, d13), (a70, b5, c2, d14), (a70, b5, c2, d15), (a70, b5, c2, d16), (a70, b5, c2, d17), (a70, b5, c2, d18), (a70, b5, c2, d19), (a70, b5, c2, d20), (a70, b5, c2, d21), (a70, b5, c2, d22), (a70, b5, c3, d1), (a70, b5, c3, d2), (a70, b5, c3, d3), (a70, b5, c3, d4), (a70, b5, c3, d5), (a70, b5, c3, d6), (a70, b5, c3, d7), (a70, b5, c3, d8), (a70, b5, c3, d9), (a70, b5, c3, d10), (a70, b5, c3, d11), (a70, b5, c3, d12), (a70, b5, c3, d13), (a70, b5, c3, d14), (a70, b5, c3, d15), (a70, b5, c3, d16), (a70, b5, c3, d17), (a70, b5, c3, d18), (a70, b5, c3, d19), (a70, b5, c3, d20), (a70, b5, c3, d21), (a70, b5, c3, d22), (a70, b6, c1, d1), (a70, b6, c1, d2), (a70, b6, c1, d3), (a70, b6, c1, d4), (a70, b6, c1, d5), (a70, b6, c1, d6), (a70, b6, c1, d7), (a70, b6, c1, d8), (a70, b6, c1, d9), (a70, b6, c1, d10), (a70, b6, c1, d11), (a70, b6, c1, d12), (a70, b6, c1, d13), (a70, b6, c1, d14), (a70, b6, c1, d15), (a70, b6, c1, d16), (a70, b6, c1, d17), (a70, b6, c1, d18), (a70, b6, c1, d19), (a70, b6, c1, d20), (a70, b6, c1, d21), (a70, b6, c1, d22), (a70, b6, c2, d1), (a70, b6, c2, d2), (a70, b6, c2, d3), (a70, b6, c2, d4), (a70, b6, c2, d5), (a70, b6, c2, d6), (a70, b6, c2, d7), (a70, b6, c2, d8), (a70, b6, c2, d9), (a70, b6, c2, d10), (a70, b6, c2, d11), (a70, b6, c2, d12), (a70, b6, c2, d13), (a70, b6, c2, d14), (a70, b6, c2, d15), (a70, b6, c2, d16), (a70, b6, c2, d17), (a70, b6, c2, d18), (a70, b6, c2, d19), (a70, b6, c2, d20), (a70, b6, c2, d21), (a70, b6, c2, d22), (a70, b6, c3, d1), (a70, b6, c3, d2), (a70, b6, c3, d3), (a70, b6, c3, d4), (a70, b6, c3, d5), (a70, b6, c3, d6), (a70, b6, c3, d7), (a70, b6, c3, d8), (a70, b6, c3, d9), (a70, b6, c3, d10), (a70, b6, c3, d11), (a70, b6, c3, d12), (a70, b6, c3, d13), (a70, b6, c3, d14), (a70, b6, c3, d15), (a70, b6, c3, d16), (a70, b6, c3, d17), (a70, b6, c3, d18), (a70, b6, c3, d19), (a70, b6, c3, d20), (a70, b6, c3, d21), (a70, b6, c3, d22), (a71, b1, c1, d1), (a71, b1, c1, d2), (a71, b1, c1, d3), (a71, b1, c1, d4), (a71, b1, c1, d5), (a71, b1, c1, d6), (a71, b1, c1, d7), (a71, b1, c1, d8), (a71, b1, c1, d9), (a71, b1, c1, d10), (a71, b1, c1, d11), (a71, b1, c1, d12), (a71, b1, c1, d13), (a71, b1, c1, d14), (a71, b1, c1, d15), (a71, b1, c1, d16), (a71, b1, c1, d17), (a71, b1, c1, d18), (a71, b1, c1, d19), (a71, b1, c1, d20), (a71, b1, c1, d21), (a71, b1, c1, d22), (a71, b1, c2, d1), (a71, b1, c2, d2), (a71, b1, c2, d3), (a71, b1, c2, d4), (a71, b1, c2, d5), (a71, b1, c2, d6), (a71, b1, c2, d7), (a71, b1, c2, d8), (a71, b1, c2, d9), (a71, b1, c2, d10), (a71, b1, c2, d11), (a71, b1, c2, d12), (a71, b1, c2, d13), (a71, b1, c2, d14), (a71, b1, c2, d15), (a71, b1, c2, d16), (a71, b1, c2, d17), (a71, b1, c2, d18), (a71, b1, c2, d19), (a71, b1, c2, d20), (a71, b1, c2, d21), (a71, b1, c2, d22), (a71, b1, c3, d1), (a71, b1, c3, d2), (a71, b1, c3, d3), (a71, b1, c3, d4), (a71, b1, c3, d5), (a71, b1, c3, d6), (a71, b1, c3, d7), (a71, b1, c3, d8), (a71, b1, c3, d9), (a71, b1, c3, d10), (a71, b1, c3, d11), (a71, b1, c3, d12), (a71, b1, c3, d13), (a71, b1, c3, d14), (a71, b1, c3, d15), (a71, b1, c3, d16), (a71, b1, c3, d17), (a71, b1, c3, d18), (a71, b1, c3, d19), (a71, b1, c3, d20), (a71, b1, c3, d21), (a71, b1, c3, d22), (a71, b2, c1, d1), (a71, b2, c1, d2), (a71, b2, c1, d3), (a71, b2, c1, d4), (a71, b2, c1, d5), (a71, b2, c1, d6), (a71, b2, c1, d7), (a71, b2, c1, d8), (a71, b2, c1, d9), (a71, b2, c1, d10), (a71, b2, c1, d11), (a71, b2, c1, d12), (a71, b2, c1, d13), (a71, b2, c1, d14), (a71, b2, c1, d15), (a71, b2, c1, d16), (a71, b2, c1, d17), (a71, b2, c1, d18), (a71, b2, c1, d19), (a71, b2, c1, d20), (a71, b2, c1, d21), (a71, b2, c1, d22), (a71, b2, c2, d1), (a71, b2, c2, d2), (a71, b2, c2, d3), (a71, b2, c2, d4), (a71, b2, c2, d5), (a71, b2, c2, d6), (a71, b2, c2, d7), (a71, b2, c2, d8), (a71, b2, c2, d9), (a71, b2, c2, d10), (a71, b2, c2, d11), (a71, b2, c2, d12), (a71, b2, c2, d13), (a71, b2, c2, d14), (a71, b2, c2, d15), (a71, b2, c2, d16),

(a71, b2, c2, d17), (a71, b2, c2, d18), (a71, b2, c2, d19), (a71, b2, c2, d20), (a71, b2, c2, d21), (a71, b2, c2, d22), (a71, b2, c3, d1), (a71, b2, c3, d2), (a71, b2, c3, d3), (a71, b2, c3, d4), (a71, b2, c3, d5), (a71, b2, c3, d6), (a71, b2, c3, d7), (a71, b2, c3, d8), (a71, b2, c3, d9), (a71, b2, c3, d10), (a71, b2, c3, d11), (a71, b2, c3, d12), (a71, b2, c3, d13), (a71, b2, c3, d14), (a71, b2, c3, d15), (a71, b2, c3, d16), (a71, b2, c3, d17), (a71, b2, c3, d18), (a71, b2, c3, d19), (a71, b2, c3, d20), (a71, b2, c3, d21), (a71, b2, c3, d22), (a71, b3, c1, d1), (a71, b3, c1, d2), (a71, b3, c1, d3), (a71, b3, c1, d4), (a71, b3, c1, d5), (a71, b3, c1, d6), (a71, b3, c1, d7), (a71, b3, c1, d8), (a71, b3, c1, d9), (a71, b3, c1, d10), (a71, b3, c1, d11), (a71, b3, c1, d12), (a71, b3, c1, d13), (a71, b3, c1, d14), (a71, b3, c1, d15), (a71, b3, c1, d16), (a71, b3, c1, d17), (a71, b3, c1, d18), (a71, b3, c1, d19), (a71, b3, c1, d20), (a71, b3, c1, d21), (a71, b3, c1, d22), (a71, b3, c2, d1), (a71, b3, c2, d2), (a71, b3, c2, d3), (a71, b3, c2, d4), (a71, b3, c2, d5), (a71, b3, c2, d6), (a71, b3, c2, d7), (a71, b3, c2, d8), (a71, b3, c2, d9), (a71, b3, c2, d10), (a71, b3, c2, d11), (a71, b3, c2, d12), (a71, b3, c2, d13), (a71, b3, c2, d14), (a71, b3, c2, d15), (a71, b3, c2, d16), (a71, b3, c2, d17), (a71, b3, c2, d18), (a71, b3, c2, d19), (a71, b3, c2, d20), (a71, b3, c2, d21), (a71, b3, c2, d22), (a71, b3, c3, d1), (a71, b3, c3, d2), (a71, b3, c3, d3), (a71, b3, c3, d4), (a71, b3, c3, d5), (a71, b3, c3, d6), (a71, b3, c3, d7), (a71, b3, c3, d8), (a71, b3, c3, d9), (a71, b3, c3, d10), (a71, b3, c3, d11), (a71, b3, c3, d12), (a71, b3, c3, d13), (a71, b3, c3, d14), (a71, b3, c3, d15), (a71, b3, c3, d16), (a71, b3, c3, d17), (a71, b3, c3, d18), (a71, b3, c3, d19), (a71, b3, c3, d20), (a71, b3, c3, d21), (a71, b3, c3, d22), (a71, b4, c1, d1), (a71, b4, c1, d2), (a71, b4, c1, d3), (a71, b4, c1, d4), (a71, b4, c1, d5), (a71, b4, c1, d6), (a71, b4, c1, d7), (a71, b4, c1, d8), (a71, b4, c1, d9), (a71, b4, c1, d10), (a71, b4, c1, d11), (a71, b4, c1, d12), (a71, b4, c1, d13), (a71, b4, c1, d14), (a71, b4, c1, d15), (a71, b4, c1, d16), (a71, b4, c1, d17), (a71, b4, c1, d18), (a71, b4, c1, d19), (a71, b4, c1, d20), (a71, b4, c1, d21), (a71, b4, c1, d22), (a71, b4, c2, d1), (a71, b4, c2, d2), (a71, b4, c2, d3), (a71, b4, c2, d4), (a71, b4, c2, d5), (a71, b4, c2, d6), (a71, b4, c2, d7), (a71, b4, c2, d8), (a71, b4, c2, d9), (a71, b4, c2, d10), (a71, b4, c2, d11), (a71, b4, c2, d12), (a71, b4, c2, d13), (a71, b4, c2, d14), (a71, b4, c2, d15), (a71, b4, c2, d16), (a71, b4, c2, d17), (a71, b4, c2, d18), (a71, b4, c2, d19), (a71, b4, c2, d20), (a71, b4, c2, d21), (a71, b4, c2, d22), (a71, b4, c3, d1), (a71, b4, c3, d2), (a71, b4, c3, d3), (a71, b4, c3, d4), (a71, b4, c3, d5), (a71, b4, c3, d6), (a71, b4, c3, d7), (a71, b4, c3, d8), (a71, b4, c3, d9), (a71, b4, c3, d10), (a71, b4, c3, d11), (a71, b4, c3, d12), (a71, b4, c3, d13), (a71, b4, c3, d14), (a71, b4, c3, d15), (a71, b4, c3, d16), (a71, b4, c3, d17), (a71, b4, c3, d18), (a71, b4, c3, d19), (a71, b4, c3, d20), (a71, b4, c3, d21), (a71, b4, c3, d22), (a71, b5, c1, d1), (a71, b5, c1, d2), (a71, b5, c1, d3), (a71, b5, c1, d4), (a71, b5, c1, d5), (a71, b5, c1, d6), (a71, b5, c1, d7), (a71, b5, c1, d8), (a71, b5, c1, d9), (a71, b5, c1, d10), (a71, b5, c1, d11), (a71, b5, c1, d12), (a71, b5, c1, d13), (a71, b5, c1, d14), (a71, b5, c1, d15), (a71, b5, c1, d16), (a71, b5, c1, d17), (a71, b5, c1, d18), (a71, b5, c1, d19), (a71, b5, c1, d20), (a71, b5, c1, d21), (a71, b5, c1, d22), (a71, b5, c2, d1), (a71, b5, c2, d2), (a71, b5, c2, d3), (a71, b5, c2, d4), (a71, b5, c2, d5), (a71, b5, c2, d6), (a71, b5, c2, d7), (a71, b5, c2, d8), (a71, b5, c2, d9), (a71, b5, c2, d10), (a71, b5, c2, d11), (a71, b5, c2, d12), (a71, b5, c2, d13), (a71, b5, c2, d14), (a71, b5, c2, d15), (a71, b5, c2, d16), (a71, b5, c2, d17), (a71, b5, c2, d18), (a71, b5, c2, d19), (a71, b5, c2, d20), (a71, b5, c2, d21), (a71, b5, c2, d22), (a71, b5, c3, d1), (a71, b5, c3, d2), (a71, b5, c3, d3), (a71, b5, c3, d4), (a71, b5, c3, d5), (a71, b5, c3, d6), (a71, b5, c3, d7), (a71, b5, c3, d8), (a71, b5, c3, d9), (a71, b5, c3, d10), (a71, b5, c3, d11), (a71, b5, c3, d12), (a71, b5, c3, d13), (a71, b5, c3, d14), (a71, b5, c3, d15), (a71, b5, c3, d16), (a71, b5, c3, d17), (a71, b5, c3, d18), (a71, b5, c3, d19), (a71, b5, c3, d20), (a71, b5, c3, d21), (a71, b5, c3, d22), (a71, b6, c1, d1), (a71, b6, c1, d2), (a71, b6, c1, d3), (a71, b6, c1, d4), (a71, b6, c1, d5), (a71, b6, c1, d6), (a71, b6, c1, d7), (a71, b6, c1, d8), (a71, b6, c1, d9), (a71, b6, c1, d10), (a71, b6, c1, d11), (a71, b6, c1, d12), (a71, b6, c1, d13), (a71, b6, c1, d14), (a71, b6, c1, d15), (a71, b6, c1, d16), (a71, b6, c1, d17), (a71, b6, c1, d18), (a71, b6, c1, d19), (a71, b6, c1, d20), (a71, b6, c1, d21), (a71, b6, c1, d22), (a71, b6, c2, d1), (a71, b6, c2, d2), (a71, b6, c2, d3), (a71, b6, c2, d4), (a71, b6, c2, d5), (a71, b6, c2, d6), (a71, b6, c2, d7), (a71, b6, c2, d8), (a71, b6, c2, d9), (a71, b6, c2, d10), (a71, b6, c2, d11), (a71, b6, c2, d12), (a71, b6, c2, d13), (a71, b6, c2, d14),

(a71, b6, c2, d15), (a71, b6, c2, d16), (a71, b6, c2, d17), (a71, b6, c2, d18), (a71, b6, c2, d19), (a71, b6, c2, d20), (a71, b6, c2, d21), (a71, b6, c2, d22), (a71, b6, c3, d1), (a71, b6, c3, d2), (a71, b6, c3, d3), (a71, b6, c3, d4), (a71, b6, c3, d5), (a71, b6, c3, d6), (a71, b6, c3, d7), (a71, b6, c3, d8), (a71, b6, c3, d9), (a71, b6, c3, d10), (a71, b6, c3, d11), (a71, b6, c3, d12), (a71, b6, c3, d13), (a71, b6, c3, d14), (a71, b6, c3, d15), (a71, b6, c3, d16), (a71, b6, c3, d17), (a71, b6, c3, d18), (a71, b6, c3, d19), (a71, b6, c3, d20), (a71, b6, c3, d21), (a71, b6, c3, d22), (a72, b1, c1, d1), (a72, b1, c1, d2), (a72, b1, c1, d3), (a72, b1, c1, d4), (a72, b1, c1, d5), (a72, b1, c1, d6), (a72, b1, c1, d7), (a72, b1, c1, d8), (a72, b1, c1, d9), (a72, b1, c1, d10), (a72, b1, c1, d11), (a72, b1, c1, d12), (a72, b1, c1, d13), (a72, b1, c1, d14), (a72, b1, c1, d15), (a72, b1, c1, d16), (a72, b1, c1, d17), (a72, b1, c1, d18), (a72, b1, c1, d19), (a72, b1, c1, d20), (a72, b1, c1, d21), (a72, b1, c1, d22), (a72, b1, c2, d1), (a72, b1, c2, d2), (a72, b1, c2, d3), (a72, b1, c2, d4), (a72, b1, c2, d5), (a72, b1, c2, d6), (a72, b1, c2, d7), (a72, b1, c2, d8), (a72, b1, c2, d9), (a72, b1, c2, d10), (a72, b1, c2, d11), (a72, b1, c2, d12), (a72, b1, c2, d13), (a72, b1, c2, d14), (a72, b1, c2, d15), (a72, b1, c2, d16), (a72, b1, c2, d17), (a72, b1, c2, d18), (a72, b1, c2, d19), (a72, b1, c2, d20), (a72, b1, c2, d21), (a72, b1, c2, d22), (a72, b1, c3, d1), (a72, b1, c3, d2), (a72, b1, c3, d3), (a72, b1, c3, d4), (a72, b1, c3, d5), (a72, b1, c3, d6), (a72, b1, c3, d7), (a72, b1, c3, d8), (a72, b1, c3, d9), (a72, b1, c3, d10), (a72, b1, c3, d11), (a72, b1, c3, d12), (a72, b1, c3, d13), (a72, b1, c3, d14), (a72, b1, c3, d15), (a72, b1, c3, d16), (a72, b1, c3, d17), (a72, b1, c3, d18), (a72, b1, c3, d19), (a72, b1, c3, d20), (a72, b1, c3, d21), (a72, b1, c3, d22), (a72, b2, c1, d1), (a72, b2, c1, d2), (a72, b2, c1, d3), (a72, b2, c1, d4), (a72, b2, c1, d5), (a72, b2, c1, d6), (a72, b2, c1, d7), (a72, b2, c1, d8), (a72, b2, c1, d9), (a72, b2, c1, d10), (a72, b2, c1, d11), (a72, b2, c1, d12), (a72, b2, c1, d13), (a72, b2, c1, d14), (a72, b2, c1, d15), (a72, b2, c1, d16), (a72, b2, c1, d17), (a72, b2, c1, d18), (a72, b2, c1, d19), (a72, b2, c1, d20), (a72, b2, c1, d21), (a72, b2, c1, d22), (a72, b2, c2, d1), (a72, b2, c2, d2), (a72, b2, c2, d3), (a72, b2, c2, d4), (a72, b2, c2, d5), (a72, b2, c2, d6), (a72, b2, c2, d7), (a72, b2, c2, d8), (a72, b2, c2, d9), (a72, b2, c2, d10), (a72, b2, c2, d11), (a72, b2, c2, d12), (a72, b2, c2, d13), (a72, b2, c2, d14), (a72, b2, c2, d15), (a72, b2, c2, d16), (a72, b2, c2, d17), (a72, b2, c2, d18), (a72, b2, c2, d19), (a72, b2, c2, d20), (a72, b2, c2, d21), (a72, b2, c2, d22), (a72, b2, c3, d1), (a72, b2, c3, d2), (a72, b2, c3, d3), (a72, b2, c3, d4), (a72, b2, c3, d5), (a72, b2, c3, d6), (a72, b2, c3, d7), (a72, b2, c3, d8), (a72, b2, c3, d9), (a72, b2, c3, d10), (a72, b2, c3, d11), (a72, b2, c3, d12), (a72, b2, c3, d13), (a72, b2, c3, d14), (a72, b2, c3, d15), (a72, b2, c3, d16), (a72, b2, c3, d17), (a72, b2, c3, d18), (a72, b2, c3, d19), (a72, b2, c3, d20), (a72, b2, c3, d21), (a72, b2, c3, d22), (a72, b3, c1, d1), (a72, b3, c1, d2), (a72, b3, c1, d3), (a72, b3, c1, d4), (a72, b3, c1, d5), (a72, b3, c1, d6), (a72, b3, c1, d7), (a72, b3, c1, d8), (a72, b3, c1, d9), (a72, b3, c1, d10), (a72, b3, c1, d11), (a72, b3, c1, d12), (a72, b3, c1, d13), (a72, b3, c1, d14), (a72, b3, c1, d15), (a72, b3, c1, d16), (a72, b3, c1, d17), (a72, b3, c1, d18), (a72, b3, c1, d19), (a72, b3, c1, d20), (a72, b3, c1, d21), (a72, b3, c1, d22), (a72, b3, c2, d1), (a72, b3, c2, d2), (a72, b3, c2, d3), (a72, b3, c2, d4), (a72, b3, c2, d5), (a72, b3, c2, d6), (a72, b3, c2, d7), (a72, b3, c2, d8), (a72, b3, c2, d9), (a72, b3, c2, d10), (a72, b3, c2, d11), (a72, b3, c2, d12), (a72, b3, c2, d13), (a72, b3, c2, d14), (a72, b3, c2, d15), (a72, b3, c2, d16), (a72, b3, c2, d17), (a72, b3, c2, d18), (a72, b3, c2, d19), (a72, b3, c2, d20), (a72, b3, c2, d21), (a72, b3, c2, d22), (a72, b3, c3, d1), (a72, b3, c3, d2), (a72, b3, c3, d3), (a72, b3, c3, d4), (a72, b3, c3, d5), (a72, b3, c3, d6), (a72, b3, c3, d7), (a72, b3, c3, d8), (a72, b3, c3, d9), (a72, b3, c3, d10), (a72, b3, c3, d11), (a72, b3, c3, d12), (a72, b3, c3, d13), (a72, b3, c3, d14), (a72, b3, c3, d15), (a72, b3, c3, d16), (a72, b3, c3, d17), (a72, b3, c3, d18), (a72, b3, c3, d19), (a72, b3, c3, d20), (a72, b3, c3, d21), (a72, b3, c3, d22), (a72, b4, c1, d1), (a72, b4, c1, d2), (a72, b4, c1, d3), (a72, b4, c1, d4), (a72, b4, c1, d5), (a72, b4, c1, d6), (a72, b4, c1, d7), (a72, b4, c1, d8), (a72, b4, c1, d9), (a72, b4, c1, d10), (a72, b4, c1, d11), (a72, b4, c1, d12), (a72, b4, c1, d13), (a72, b4, c1, d14), (a72, b4, c1, d15), (a72, b4, c1, d16), (a72, b4, c1, d17), (a72, b4, c1, d18), (a72, b4, c1, d19), (a72, b4, c1, d20), (a72, b4, c1, d21), (a72, b4, c1, d22), (a72, b4, c2, d1), (a72, b4, c2, d2), (a72, b4, c2, d3), (a72, b4, c2, d4), (a72, b4, c2, d5), (a72, b4, c2, d6), (a72, b4, c2, d7), (a72, b4, c2, d8), (a72, b4, c2, d9), (a72, b4, c2, d10), (a72, b4, c2, d11), (a72, b4, c2, d12),

(a72, b4, c2, d13), (a72, b4, c2, d14), (a72, b4, c2, d15), (a72, b4, c2, d16), (a72, b4, c2, d17), (a72, b4, c2, d18), (a72, b4, c2, d19), (a72, b4, c2, d20), (a72, b4, c2, d21), (a72, b4, c2, d22), (a72, b4, c3, d1), (a72, b4, c3, d2), (a72, b4, c3, d3), (a72, b4, c3, d4), (a72, b4, c3, d5), (a72, b4, c3, d6), (a72, b4, c3, d7), (a72, b4, c3, d8), (a72, b4, c3, d9), (a72, b4, c3, d10), (a72, b4, c3, d11), (a72, b4, c3, d12), (a72, b4, c3, d13), (a72, b4, c3, d14), (a72, b4, c3, d15), (a72, b4, c3, d16), (a72, b4, c3, d17), (a72, b4, c3, d18), (a72, b4, c3, d19), (a72, b4, c3, d20), (a72, b4, c3, d21), (a72, b4, c3, d22), (a72, b5, c1, d1), (a72, b5, c1, d2), (a72, b5, c1, d3), (a72, b5, c1, d4), (a72, b5, c1, d5), (a72, b5, c1, d6), (a72, b5, c1, d7), (a72, b5, c1, d8), (a72, b5, c1, d9), (a72, b5, c1, d10), (a72, b5, c1, d11), (a72, b5, c1, d12), (a72, b5, c1, d13), (a72, b5, c1, d14), (a72, b5, c1, d15), (a72, b5, c1, d16), (a72, b5, c1, d17), (a72, b5, c1, d18), (a72, b5, c1, d19), (a72, b5, c1, d20), (a72, b5, c1, d21), (a72, b5, c1, d22), (a72, b5, c2, d1), (a72, b5, c2, d2), (a72, b5, c2, d3), (a72, b5, c2, d4), (a72, b5, c2, d5), (a72, b5, c2, d6), (a72, b5, c2, d7), (a72, b5, c2, d8), (a72, b5, c2, d9), (a72, b5, c2, d10), (a72, b5, c2, d11), (a72, b5, c2, d12), (a72, b5, c2, d13), (a72, b5, c2, d14), (a72, b5, c2, d15), (a72, b5, c2, d16), (a72, b5, c2, d17), (a72, b5, c2, d18), (a72, b5, c2, d19), (a72, b5, c2, d20), (a72, b5, c2, d21), (a72, b5, c2, d22), (a72, b5, c3, d1), (a72, b5, c3, d2), (a72, b5, c3, d3), (a72, b5, c3, d4), (a72, b5, c3, d5), (a72, b5, c3, d6), (a72, b5, c3, d7), (a72, b5, c3, d8), (a72, b5, c3, d9), (a72, b5, c3, d10), (a72, b5, c3, d11), (a72, b5, c3, d12), (a72, b5, c3, d13), (a72, b5, c3, d14), (a72, b5, c3, d15), (a72, b5, c3, d16), (a72, b5, c3, d17), (a72, b5, c3, d18), (a72, b5, c3, d19), (a72, b5, c3, d20), (a72, b5, c3, d21), (a72, b5, c3, d22), (a72, b6, c1, d1), (a72, b6, c1, d2), (a72, b6, c1, d3), (a72, b6, c1, d4), (a72, b6, c1, d5), (a72, b6, c1, d6), (a72, b6, c1, d7), (a72, b6, c1, d8), (a72, b6, c1, d9), (a72, b6, c1, d10), (a72, b6, c1, d11), (a72, b6, c1, d12), (a72, b6, c1, d13), (a72, b6, c1, d14), (a72, b6, c1, d15), (a72, b6, c1, d16), (a72, b6, c1, d17), (a72, b6, c1, d18), (a72, b6, c1, d19), (a72, b6, c1, d20), (a72, b6, c1, d21), (a72, b6, c1, d22), (a72, b6, c2, d1), (a72, b6, c2, d2), (a72, b6, c2, d3), (a72, b6, c2, d4), (a72, b6, c2, d5), (a72, b6, c2, d6), (a72, b6, c2, d7), (a72, b6, c2, d8), (a72, b6, c2, d9), (a72, b6, c2, d10), (a72, b6, c2, d11), (a72, b6, c2, d12), (a72, b6, c2, d13), (a72, b6, c2, d14), (a72, b6, c2, d15), (a72, b6, c2, d16), (a72, b6, c2, d17), (a72, b6, c2, d18), (a72, b6, c2, d19), (a72, b6, c2, d20), (a72, b6, c2, d21), (a72, b6, c2, d22), (a72, b6, c3, d1), (a72, b6, c3, d2), (a72, b6, c3, d3), (a72, b6, c3, d4), (a72, b6, c3, d5), (a72, b6, c3, d6), (a72, b6, c3, d7), (a72, b6, c3, d8), (a72, b6, c3, d9), (a72, b6, c3, d10), (a72, b6, c3, d11), (a72, b6, c3, d12), (a72, b6, c3, d13), (a72, b6, c3, d14), (a72, b6, c3, d15), (a72, b6, c3, d16), (a72, b6, c3, d17), (a72, b6, c3, d18), (a72, b6, c3, d19), (a72, b6, c3, d20), (a72, b6, c3, d21), (a72, b6, c3, d22), (a73, b1, c1, d1), (a73, b1, c1, d2), (a73, b1, c1, d3), (a73, b1, c1, d4), (a73, b1, c1, d5), (a73, b1, c1, d6), (a73, b1, c1, d7), (a73, b1, c1, d8), (a73, b1, c1, d9), (a73, b1, c1, d10), (a73, b1, c1, d11), (a73, b1, c1, d12), (a73, b1, c1, d13), (a73, b1, c1, d14), (a73, b1, c1, d15), (a73, b1, c1, d16), (a73, b1, c1, d17), (a73, b1, c1, d18), (a73, b1, c1, d19), (a73, b1, c1, d20), (a73, b1, c1, d21), (a73, b1, c1, d22), (a73, b1, c2, d1), (a73, b1, c2, d2), (a73, b1, c2, d3), (a73, b1, c2, d4), (a73, b1, c2, d5), (a73, b1, c2, d6), (a73, b1, c2, d7), (a73, b1, c2, d8), (a73, b1, c2, d9), (a73, b1, c2, d10), (a73, b1, c2, d11), (a73, b1, c2, d12), (a73, b1, c2, d13), (a73, b1, c2, d14), (a73, b1, c2, d15), (a73, b1, c2, d16), (a73, b1, c2, d17), (a73, b1, c2, d18), (a73, b1, c2, d19), (a73, b1, c2, d20), (a73, b1, c2, d21), (a73, b1, c2, d22), (a73, b1, c3, d1), (a73, b1, c3, d2), (a73, b1, c3, d3), (a73, b1, c3, d4), (a73, b1, c3, d5), (a73, b1, c3, d6), (a73, b1, c3, d7), (a73, b1, c3, d8), (a73, b1, c3, d9), (a73, b1, c3, d10), (a73, b1, c3, d11), (a73, b1, c3, d12), (a73, b1, c3, d13), (a73, b1, c3, d14), (a73, b1, c3, d15), (a73, b1, c3, d16), (a73, b1, c3, d17), (a73, b1, c3, d18), (a73, b1, c3, d19), (a73, b1, c3, d20), (a73, b1, c3, d21), (a73, b1, c3, d22), (a73, b2, c1, d1), (a73, b2, c1, d2), (a73, b2, c1, d3), (a73, b2, c1, d4), (a73, b2, c1, d5), (a73, b2, c1, d6), (a73, b2, c1, d7), (a73, b2, c1, d8), (a73, b2, c1, d9), (a73, b2, c1, d10), (a73, b2, c1, d11), (a73, b2, c1, d12), (a73, b2, c1, d13), (a73, b2, c1, d14), (a73, b2, c1, d15), (a73, b2, c1, d16), (a73, b2, c1, d17), (a73, b2, c1, d18), (a73, b2, c1, d19), (a73, b2, c1, d20), (a73, b2, c1, d21), (a73, b2, c1, d22), (a73, b2, c2, d1), (a73, b2, c2, d2), (a73, b2, c2, d3), (a73, b2, c2, d4), (a73, b2, c2, d5), (a73, b2, c2, d6), (a73, b2, c2, d7), (a73, b2, c2, d8), (a73, b2, c2, d9), (a73, b2, c2,

d10), (a73, b2, c2, d11), (a73, b2, c2, d12), (a73, b2, c2, d13), (a73, b2, c2, d14), (a73, b2, c2, d15), (a73, b2, c2, d16), (a73, b2, c2, d17), (a73, b2, c2, d18), (a73, b2, c2, d19), (a73, b2, c2, d20), (a73, b2, c2, d21), (a73, b2, c2, d22), (a73, b2, c3, d1), (a73, b2, c3, d2), (a73, b2, c3, d3), (a73, b2, c3, d4), (a73, b2, c3, d5), (a73, b2, c3, d6), (a73, b2, c3, d7), (a73, b2, c3, d8), (a73, b2, c3, d9), (a73, b2, c3, d10), (a73, b2, c3, d11), (a73, b2, c3, d12), (a73, b2, c3, d13), (a73, b2, c3, d14), (a73, b2, c3, d15), (a73, b2, c3, d16), (a73, b2, c3, d17), (a73, b2, c3, d18), (a73, b2, c3, d19), (a73, b2, c3, d20), (a73, b2, c3, d21), (a73, b2, c3, d22), (a73, b3, c1, d1), (a73, b3, c1, d2), (a73, b3, c1, d3), (a73, b3, c1, d4), (a73, b3, c1, d5), (a73, b3, c1, d6), (a73, b3, c1, d7), (a73, b3, c1, d8), (a73, b3, c1, d9), (a73, b3, c1, d10), (a73, b3, c1, d11), (a73, b3, c1, d12), (a73, b3, c1, d13), (a73, b3, c1, d14), (a73, b3, c1, d15), (a73, b3, c1, d16), (a73, b3, c1, d17), (a73, b3, c1, d18), (a73, b3, c1, d19), (a73, b3, c1, d20), (a73, b3, c1, d21), (a73, b3, c1, d22), (a73, b3, c2, d1), (a73, b3, c2, d2), (a73, b3, c2, d3), (a73, b3, c2, d4), (a73, b3, c2, d5), (a73, b3, c2, d6), (a73, b3, c2, d7), (a73, b3, c2, d8), (a73, b3, c2, d9), (a73, b3, c2, d10), (a73, b3, c2, d11), (a73, b3, c2, d12), (a73, b3, c2, d13), (a73, b3, c2, d14), (a73, b3, c2, d15), (a73, b3, c2, d16), (a73, b3, c2, d17), (a73, b3, c2, d18), (a73, b3, c2, d19), (a73, b3, c2, d20), (a73, b3, c2, d21), (a73, b3, c2, d22), (a73, b3, c3, d1), (a73, b3, c3, d2), (a73, b3, c3, d3), (a73, b3, c3, d4), (a73, b3, c3, d5), (a73, b3, c3, d6), (a73, b3, c3, d7), (a73, b3, c3, d8), (a73, b3, c3, d9), (a73, b3, c3, d10), (a73, b3, c3, d11), (a73, b3, c3, d12), (a73, b3, c3, d13), (a73, b3, c3, d14), (a73, b3, c3, d15), (a73, b3, c3, d16), (a73, b3, c3, d17), (a73, b3, c3, d18), (a73, b3, c3, d19), (a73, b3, c3, d20), (a73, b3, c3, d21), (a73, b3, c3, d22), (a73, b4, c1, d1), (a73, b4, c1, d2), (a73, b4, c1, d3), (a73, b4, c1, d4), (a73, b4, c1, d5), (a73, b4, c1, d6), (a73, b4, c1, d7), (a73, b4, c1, d8), (a73, b4, c1, d9), (a73, b4, c1, d10), (a73, b4, c1, d11), (a73, b4, c1, d12), (a73, b4, c1, d13), (a73, b4, c1, d14), (a73, b4, c1, d15), (a73, b4, c1, d16), (a73, b4, c1, d17), (a73, b4, c1, d18), (a73, b4, c1, d19), (a73, b4, c1, d20), (a73, b4, c1, d21), (a73, b4, c1, d22), (a73, b4, c2, d1), (a73, b4, c2, d2), (a73, b4, c2, d3), (a73, b4, c2, d4), (a73, b4, c2, d5), (a73, b4, c2, d6), (a73, b4, c2, d7), (a73, b4, c2, d8), (a73, b4, c2, d9), (a73, b4, c2, d10), (a73, b4, c2, d11), (a73, b4, c2, d12), (a73, b4, c2, d13), (a73, b4, c2, d14), (a73, b4, c2, d15), (a73, b4, c2, d16), (a73, b4, c2, d17), (a73, b4, c2, d18), (a73, b4, c2, d19), (a73, b4, c2, d20), (a73, b4, c2, d21), (a73, b4, c2, d22), (a73, b4, c3, d1), (a73, b4, c3, d2), (a73, b4, c3, d3), (a73, b4, c3, d4), (a73, b4, c3, d5), (a73, b4, c3, d6), (a73, b4, c3, d7), (a73, b4, c3, d8), (a73, b4, c3, d9), (a73, b4, c3, d10), (a73, b4, c3, d11), (a73, b4, c3, d12), (a73, b4, c3, d13), (a73, b4, c3, d14), (a73, b4, c3, d15), (a73, b4, c3, d16), (a73, b4, c3, d17), (a73, b4, c3, d18), (a73, b4, c3, d19), (a73, b4, c3, d20), (a73, b4, c3, d21), (a73, b4, c3, d22), (a73, b5, c1, d1), (a73, b5, c1, d2), (a73, b5, c1, d3), (a73, b5, c1, d4), (a73, b5, c1, d5), (a73, b5, c1, d6), (a73, b5, c1, d7), (a73, b5, c1, d8), (a73, b5, c1, d9), (a73, b5, c1, d10), (a73, b5, c1, d11), (a73, b5, c1, d12), (a73, b5, c1, d13), (a73, b5, c1, d14), (a73, b5, c1, d15), (a73, b5, c1, d16), (a73, b5, c1, d17), (a73, b5, c1, d18), (a73, b5, c1, d19), (a73, b5, c1, d20), (a73, b5, c1, d21), (a73, b5, c1, d22), (a73, b5, c2, d1), (a73, b5, c2, d2), (a73, b5, c2, d3), (a73, b5, c2, d4), (a73, b5, c2, d5), (a73, b5, c2, d6), (a73, b5, c2, d7), (a73, b5, c2, d8), (a73, b5, c2, d9), (a73, b5, c2, d10), (a73, b5, c2, d11), (a73, b5, c2, d12), (a73, b5, c2, d13), (a73, b5, c2, d14), (a73, b5, c2, d15), (a73, b5, c2, d16), (a73, b5, c2, d17), (a73, b5, c2, d18), (a73, b5, c2, d19), (a73, b5, c2, d20), (a73, b5, c2, d21), (a73, b5, c2, d22), (a73, b5, c3, d1), (a73, b5, c3, d2), (a73, b5, c3, d3), (a73, b5, c3, d4), (a73, b5, c3, d5), (a73, b5, c3, d6), (a73, b5, c3, d7), (a73, b5, c3, d8), (a73, b5, c3, d9), (a73, b5, c3, d10), (a73, b5, c3, d11), (a73, b5, c3, d12), (a73, b5, c3, d13), (a73, b5, c3, d14), (a73, b5, c3, d15), (a73, b5, c3, d16), (a73, b5, c3, d17), (a73, b5, c3, d18), (a73, b5, c3, d19), (a73, b5, c3, d20), (a73, b5, c3, d21), (a73, b5, c3, d22), (a73, b6, c1, d1), (a73, b6, c1, d2), (a73, b6, c1, d3), (a73, b6, c1, d4), (a73, b6, c1, d5), (a73, b6, c1, d6), (a73, b6, c1, d7), (a73, b6, c1, d8), (a73, b6, c1, d9), (a73, b6, c1, d10), (a73, b6, c1, d11), (a73, b6, c1, d12), (a73, b6, c1, d13), (a73, b6, c1, d14), (a73, b6, c1, d15), (a73, b6, c1, d16), (a73, b6, c1, d17), (a73, b6, c1, d18), (a73, b6, c1, d19), (a73, b6, c1, d20), (a73, b6, c1, d21), (a73, b6, c1, d22), (a73, b6, c2, d1), (a73, b6, c2, d2), (a73, b6, c2, d3), (a73, b6, c2, d4), (a73, b6, c2, d5), (a73, b6, c2, d6), (a73, b6, c2, d7), (a73,

b6, c2, d8), (a73, b6, c2, d9), (a73, b6, c2, d10), (a73, b6, c2, d11), (a73, b6, c2, d12), (a73, b6, c2, d13), (a73, b6, c2, d14), (a73, b6, c2, d15), (a73, b6, c2, d16), (a73, b6, c2, d17), (a73, b6, c2, d18), (a73, b6, c2, d19), (a73, b6, c2, d20), (a73, b6, c2, d21), (a73, b6, c2, d22), (a73, b6, c3, d1), (a73, b6, c3, d2), (a73, b6, c3, d3), (a73, b6, c3, d4), (a73, b6, c3, d5), (a73, b6, c3, d6), (a73, b6, c3, d7), (a73, b6, c3, d8), (a73, b6, c3, d9), (a73, b6, c3, d10), (a73, b6, c3, d11), (a73, b6, c3, d12), (a73, b6, c3, d13), (a73, b6, c3, d14), (a73, b6, c3, d15), (a73, b6, c3, d16), (a73, b6, c3, d17), (a73, b6, c3, d18), (a73, b6, c3, d19), (a73, b6, c3, d20), (a73, b6, c3, d21), (a73, b6, c3, d22), (a74, b1, c1, d1), (a74, b1, c1, d2), (a74, b1, c1, d3), (a74, b1, c1, d4), (a74, b1, c1, d5), (a74, b1, c1, d6), (a74, b1, c1, d7), (a74, b1, c1, d8), (a74, b1, c1, d9), (a74, b1, c1, d10), (a74, b1, c1, d11), (a74, b1, c1, d12), (a74, b1, c1, d13), (a74, b1, c1, d14), (a74, b1, c1, d15), (a74, b1, c1, d16), (a74, b1, c1, d17), (a74, b1, c1, d18), (a74, b1, c1, d19), (a74, b1, c1, d20), (a74, b1, c1, d21), (a74, b1, c1, d22), (a74, b1, c2, d1), (a74, b1, c2, d2), (a74, b1, c2, d3), (a74, b1, c2, d4), (a74, b1, c2, d5), (a74, b1, c2, d6), (a74, b1, c2, d7), (a74, b1, c2, d8), (a74, b1, c2, d9), (a74, b1, c2, d10), (a74, b1, c2, d11), (a74, b1, c2, d12), (a74, b1, c2, d13), (a74, b1, c2, d14), (a74, b1, c2, d15), (a74, b1, c2, d16), (a74, b1, c2, d17), (a74, b1, c2, d18), (a74, b1, c2, d19), (a74, b1, c2, d20), (a74, b1, c2, d21), (a74, b1, c2, d22), (a74, b1, c3, d1), (a74, b1, c3, d2), (a74, b1, c3, d3), (a74, b1, c3, d4), (a74, b1, c3, d5), (a74, b1, c3, d6), (a74, b1, c3, d7), (a74, b1, c3, d8), (a74, b1, c3, d9), (a74, b1, c3, d10), (a74, b1, c3, d11), (a74, b1, c3, d12), (a74, b1, c3, d13), (a74, b1, c3, d14), (a74, b1, c3, d15), (a74, b1, c3, d16), (a74, b1, c3, d17), (a74, b1, c3, d18), (a74, b1, c3, d19), (a74, b1, c3, d20), (a74, b1, c3, d21), (a74, b1, c3, d22), (a74, b2, c1, d1), (a74, b2, c1, d2), (a74, b2, c1, d3), (a74, b2, c1, d4), (a74, b2, c1, d5), (a74, b2, c1, d6), (a74, b2, c1, d7), (a74, b2, c1, d8), (a74, b2, c1, d9), (a74, b2, c1, d10), (a74, b2, c1, d11), (a74, b2, c1, d12), (a74, b2, c1, d13), (a74, b2, c1, d14), (a74, b2, c1, d15), (a74, b2, c1, d16), (a74, b2, c1, d17), (a74, b2, c1, d18), (a74, b2, c1, d19), (a74, b2, c1, d20), (a74, b2, c1, d21), (a74, b2, c1, d22), (a74, b2, c2, d1), (a74, b2, c2, d2), (a74, b2, c2, d3), (a74, b2, c2, d4), (a74, b2, c2, d5), (a74, b2, c2, d6), (a74, b2, c2, d7), (a74, b2, c2, d8), (a74, b2, c2, d9), (a74, b2, c2, d10), (a74, b2, c2, d11), (a74, b2, c2, d12), (a74, b2, c2, d13), (a74, b2, c2, d14), (a74, b2, c2, d15), (a74, b2, c2, d16), (a74, b2, c2, d17), (a74, b2, c2, d18), (a74, b2, c2, d19), (a74, b2, c2, d20), (a74, b2, c2, d21), (a74, b2, c2, d22), (a74, b2, c3, d1), (a74, b2, c3, d2), (a74, b2, c3, d3), (a74, b2, c3, d4), (a74, b2, c3, d5), (a74, b2, c3, d6), (a74, b2, c3, d7), (a74, b2, c3, d8), (a74, b2, c3, d9), (a74, b2, c3, d10), (a74, b2, c3, d11), (a74, b2, c3, d12), (a74, b2, c3, d13), (a74, b2, c3, d14), (a74, b2, c3, d15), (a74, b2, c3, d16), (a74, b2, c3, d17), (a74, b2, c3, d18), (a74, b2, c3, d19), (a74, b2, c3, d20), (a74, b2, c3, d21), (a74, b2, c3, d22), (a74, b3, c1, d1), (a74, b3, c1, d2), (a74, b3, c1, d3), (a74, b3, c1, d4), (a74, b3, c1, d5), (a74, b3, c1, d6), (a74, b3, c1, d7), (a74, b3, c1, d8), (a74, b3, c1, d9), (a74, b3, c1, d10), (a74, b3, c1, d11), (a74, b3, c1, d12), (a74, b3, c1, d13), (a74, b3, c1, d14), (a74, b3, c1, d15), (a74, b3, c1, d16), (a74, b3, c1, d17), (a74, b3, c1, d18), (a74, b3, c1, d19), (a74, b3, c1, d20), (a74, b3, c1, d21), (a74, b3, c1, d22), (a74, b3, c2, d1), (a74, b3, c2, d2), (a74, b3, c2, d3), (a74, b3, c2, d4), (a74, b3, c2, d5), (a74, b3, c2, d6), (a74, b3, c2, d7), (a74, b3, c2, d8), (a74, b3, c2, d9), (a74, b3, c2, d10), (a74, b3, c2, d11), (a74, b3, c2, d12), (a74, b3, c2, d13), (a74, b3, c2, d14), (a74, b3, c2, d15), (a74, b3, c2, d16), (a74, b3, c2, d17), (a74, b3, c2, d18), (a74, b3, c2, d19), (a74, b3, c2, d20), (a74, b3, c2, d21), (a74, b3, c2, d22), (a74, b3, c3, d1), (a74, b3, c3, d2), (a74, b3, c3, d3), (a74, b3, c3, d4), (a74, b3, c3, d5), (a74, b3, c3, d6), (a74, b3, c3, d7), (a74, b3, c3, d8), (a74, b3, c3, d9), (a74, b3, c3, d10), (a74, b3, c3, d11), (a74, b3, c3, d12), (a74, b3, c3, d13), (a74, b3, c3, d14), (a74, b3, c3, d15), (a74, b3, c3, d16), (a74, b3, c3, d17), (a74, b3, c3, d18), (a74, b3, c3, d19), (a74, b3, c3, d20), (a74, b3, c3, d21), (a74, b3, c3, d22), (a74, b4, c1, d1), (a74, b4, c1, d2), (a74, b4, c1, d3), (a74, b4, c1, d4), (a74, b4, c1, d5), (a74, b4, c1, d6), (a74, b4, c1, d7), (a74, b4, c1, d8), (a74, b4, c1, d9), (a74, b4, c1, d10), (a74, b4, c1, d11), (a74, b4, c1, d12), (a74, b4, c1, d13), (a74, b4, c1, d14), (a74, b4, c1, d15), (a74, b4, c1, d16), (a74, b4, c1, d17), (a74, b4, c1, d18), (a74, b4, c1, d19), (a74, b4, c1, d20), (a74, b4, c1, d21), (a74, b4, c1, d22), (a74, b4, c2, d1), (a74, b4, c2, d2), (a74, b4, c2, d3), (a74, b4, c2, d4), (a74, b4, c2, d5), (a74,

b4, c2, d6), (a74, b4, c2, d7), (a74, b4, c2, d8), (a74, b4, c2, d9), (a74, b4, c2, d10), (a74, b4, c2, d11), (a74, b4, c2, d12), (a74, b4, c2, d13), (a74, b4, c2, d14), (a74, b4, c2, d15), (a74, b4, c2, d16), (a74, b4, c2, d17), (a74, b4, c2, d18), (a74, b4, c2, d19), (a74, b4, c2, d20), (a74, b4, c2, d21), (a74, b4, c2, d22), (a74, b4, c3, d1), (a74, b4, c3, d2), (a74, b4, c3, d3), (a74, b4, c3, d4), (a74, b4, c3, d5), (a74, b4, c3, d6), (a74, b4, c3, d7), (a74, b4, c3, d8), (a74, b4, c3, d9), (a74, b4, c3, d10), (a74, b4, c3, d11), (a74, b4, c3, d12), (a74, b4, c3, d13), (a74, b4, c3, d14), (a74, b4, c3, d15), (a74, b4, c3, d16), (a74, b4, c3, d17), (a74, b4, c3, d18), (a74, b4, c3, d19), (a74, b4, c3, d20), (a74, b4, c3, d21), (a74, b4, c3, d22), (a74, b5, c1, d1), (a74, b5, c1, d2), (a74, b5, c1, d3), (a74, b5, c1, d4), (a74, b5, c1, d5), (a74, b5, c1, d6), (a74, b5, c1, d7), (a74, b5, c1, d8), (a74, b5, c1, d9), (a74, b5, c1, d10), (a74, b5, c1, d11), (a74, b5, c1, d12), (a74, b5, c1, d13), (a74, b5, c1, d14), (a74, b5, c1, d15), (a74, b5, c1, d16), (a74, b5, c1, d17), (a74, b5, c1, d18), (a74, b5, c1, d19), (a74, b5, c1, d20), (a74, b5, c1, d21), (a74, b5, c1, d22), (a74, b5, c2, d1), (a74, b5, c2, d2), (a74, b5, c2, d3), (a74, b5, c2, d4), (a74, b5, c2, d5), (a74, b5, c2, d6), (a74, b5, c2, d7), (a74, b5, c2, d8), (a74, b5, c2, d9), (a74, b5, c2, d10), (a74, b5, c2, d11), (a74, b5, c2, d12), (a74, b5, c2, d13), (a74, b5, c2, d14), (a74, b5, c2, d15), (a74, b5, c2, d16), (a74, b5, c2, d17), (a74, b5, c2, d18), (a74, b5, c2, d19), (a74, b5, c2, d20), (a74, b5, c2, d21), (a74, b5, c2, d22), (a74, b5, c3, d1), (a74, b5, c3, d2), (a74, b5, c3, d3), (a74, b5, c3, d4), (a74, b5, c3, d5), (a74, b5, c3, d6), (a74, b5, c3, d7), (a74, b5, c3, d8), (a74, b5, c3, d9), (a74, b5, c3, d10), (a74, b5, c3, d11), (a74, b5, c3, d12), (a74, b5, c3, d13), (a74, b5, c3, d14), (a74, b5, c3, d15), (a74, b5, c3, d16), (a74, b5, c3, d17), (a74, b5, c3, d18), (a74, b5, c3, d19), (a74, b5, c3, d20), (a74, b5, c3, d21), (a74, b5, c3, d22), (a74, b6, c1, d1), (a74, b6, c1, d2), (a74, b6, c1, d3), (a74, b6, c1, d4), (a74, b6, c1, d5), (a74, b6, c1, d6), (a74, b6, c1, d7), (a74, b6, c1, d8), (a74, b6, c1, d9), (a74, b6, c1, d10), (a74, b6, c1, d11), (a74, b6, c1, d12), (a74, b6, c1, d13), (a74, b6, c1, d14), (a74, b6, c1, d15), (a74, b6, c1, d16), (a74, b6, c1, d17), (a74, b6, c1, d18), (a74, b6, c1, d19), (a74, b6, c1, d20), (a74, b6, c1, d21), (a74, b6, c1, d22), (a74, b6, c2, d1), (a74, b6, c2, d2), (a74, b6, c2, d3), (a74, b6, c2, d4), (a74, b6, c2, d5), (a74, b6, c2, d6), (a74, b6, c2, d7), (a74, b6, c2, d8), (a74, b6, c2, d9), (a74, b6, c2, d10), (a74, b6, c2, d11), (a74, b6, c2, d12), (a74, b6, c2, d13), (a74, b6, c2, d14), (a74, b6, c2, d15), (a74, b6, c2, d16), (a74, b6, c2, d17), (a74, b6, c2, d18), (a74, b6, c2, d19), (a74, b6, c2, d20), (a74, b6, c2, d21), (a74, b6, c2, d22), (a74, b6, c3, d1), (a74, b6, c3, d2), (a74, b6, c3, d3), (a74, b6, c3, d4), (a74, b6, c3, d5), (a74, b6, c3, d6), (a74, b6, c3, d7), (a74, b6, c3, d8), (a74, b6, c3, d9), (a74, b6, c3, d10), (a74, b6, c3, d11), (a74, b6, c3, d12), (a74, b6, c3, d13), (a74, b6, c3, d14), (a74, b6, c3, d15), (a74, b6, c3, d16), (a74, b6, c3, d17), (a74, b6, c3, d18), (a74, b6, c3, d19), (a74, b6, c3, d20), (a74, b6, c3, d21), (a74, b6, c3, d22), (a75, b1, c1, d1), (a75, b1, c1, d2), (a75, b1, c1, d3), (a75, b1, c1, d4), (a75, b1, c1, d5), (a75, b1, c1, d6), (a75, b1, c1, d7), (a75, b1, c1, d8), (a75, b1, c1, d9), (a75, b1, c1, d10), (a75, b1, c1, d11), (a75, b1, c1, d12), (a75, b1, c1, d13), (a75, b1, c1, d14), (a75, b1, c1, d15), (a75, b1, c1, d16), (a75, b1, c1, d17), (a75, b1, c1, d18), (a75, b1, c1, d19), (a75, b1, c1, d20), (a75, b1, c1, d21), (a75, b1, c1, d22), (a75, b1, c2, d1), (a75, b1, c2, d2), (a75, b1, c2, d3), (a75, b1, c2, d4), (a75, b1, c2, d5), (a75, b1, c2, d6), (a75, b1, c2, d7), (a75, b1, c2, d8), (a75, b1, c2, d9), (a75, b1, c2, d10), (a75, b1, c2, d11), (a75, b1, c2, d12), (a75, b1, c2, d13), (a75, b1, c2, d14), (a75, b1, c2, d15), (a75, b1, c2, d16), (a75, b1, c2, d17), (a75, b1, c2, d18), (a75, b1, c2, d19), (a75, b1, c2, d20), (a75, b1, c2, d21), (a75, b1, c2, d22), (a75, b1, c3, d1), (a75, b1, c3, d2), (a75, b1, c3, d3), (a75, b1, c3, d4), (a75, b1, c3, d5), (a75, b1, c3, d6), (a75, b1, c3, d7), (a75, b1, c3, d8), (a75, b1, c3, d9), (a75, b1, c3, d10), (a75, b1, c3, d11), (a75, b1, c3, d12), (a75, b1, c3, d13), (a75, b1, c3, d14), (a75, b1, c3, d15), (a75, b1, c3, d16), (a75, b1, c3, d17), (a75, b1, c3, d18), (a75, b1, c3, d19), (a75, b1, c3, d20), (a75, b1, c3, d21), (a75, b1, c3, d22), (a75, b2, c1, d1), (a75, b2, c1, d2), (a75, b2, c1, d3), (a75, b2, c1, d4), (a75, b2, c1, d5), (a75, b2, c1, d6), (a75, b2, c1, d7), (a75, b2, c1, d8), (a75, b2, c1, d9), (a75, b2, c1, d10), (a75, b2, c1, d11), (a75, b2, c1, d12), (a75, b2, c1, d13), (a75, b2, c1, d14), (a75, b2, c1, d15), (a75, b2, c1, d16), (a75, b2, c1, d17), (a75, b2, c1, d18), (a75, b2, c1, d19), (a75, b2, c1, d20), (a75, b2, c1, d21), (a75, b2, c1, d22), (a75, b2, c2, d1), (a75, b2, c2, d2), (a75, b2, c2, d3),

(a75, b2, c2, d4), (a75, b2, c2, d5), (a75, b2, c2, d6), (a75, b2, c2, d7), (a75, b2, c2, d8), (a75, b2, c2, d9), (a75, b2, c2, d10), (a75, b2, c2, d11), (a75, b2, c2, d12), (a75, b2, c2, d13), (a75, b2, c2, d14), (a75, b2, c2, d15), (a75, b2, c2, d16), (a75, b2, c2, d17), (a75, b2, c2, d18), (a75, b2, c2, d19), (a75, b2, c2, d20), (a75, b2, c2, d21), (a75, b2, c2, d22), (a75, b2, c3, d1), (a75, b2, c3, d2), (a75, b2, c3, d3), (a75, b2, c3, d4), (a75, b2, c3, d5), (a75, b2, c3, d6), (a75, b2, c3, d7), (a75, b2, c3, d8), (a75, b2, c3, d9), (a75, b2, c3, d10), (a75, b2, c3, d11), (a75, b2, c3, d12), (a75, b2, c3, d13), (a75, b2, c3, d14), (a75, b2, c3, d15), (a75, b2, c3, d16), (a75, b2, c3, d17), (a75, b2, c3, d18), (a75, b2, c3, d19), (a75, b2, c3, d20), (a75, b2, c3, d21), (a75, b2, c3, d22), (a75, b3, c1, d1), (a75, b3, c1, d2), (a75, b3, c1, d3), (a75, b3, c1, d4), (a75, b3, c1, d5), (a75, b3, c1, d6), (a75, b3, c1, d7), (a75, b3, c1, d8), (a75, b3, c1, d9), (a75, b3, c1, d10), (a75, b3, c1, d11), (a75, b3, c1, d12), (a75, b3, c1, d13), (a75, b3, c1, d14), (a75, b3, c1, d15), (a75, b3, c1, d16), (a75, b3, c1, d17), (a75, b3, c1, d18), (a75, b3, c1, d19), (a75, b3, c1, d20), (a75, b3, c1, d21), (a75, b3, c1, d22), (a75, b3, c2, d1), (a75, b3, c2, d2), (a75, b3, c2, d3), (a75, b3, c2, d4), (a75, b3, c2, d5), (a75, b3, c2, d6), (a75, b3, c2, d7), (a75, b3, c2, d8), (a75, b3, c2, d9), (a75, b3, c2, d10), (a75, b3, c2, d11), (a75, b3, c2, d12), (a75, b3, c2, d13), (a75, b3, c2, d14), (a75, b3, c2, d15), (a75, b3, c2, d16), (a75, b3, c2, d17), (a75, b3, c2, d18), (a75, b3, c2, d19), (a75, b3, c2, d20), (a75, b3, c2, d21), (a75, b3, c2, d22), (a75, b3, c3, d1), (a75, b3, c3, d2), (a75, b3, c3, d3), (a75, b3, c3, d4), (a75, b3, c3, d5), (a75, b3, c3, d6), (a75, b3, c3, d7), (a75, b3, c3, d8), (a75, b3, c3, d9), (a75, b3, c3, d10), (a75, b3, c3, d11), (a75, b3, c3, d12), (a75, b3, c3, d13), (a75, b3, c3, d14), (a75, b3, c3, d15), (a75, b3, c3, d16), (a75, b3, c3, d17), (a75, b3, c3, d18), (a75, b3, c3, d19), (a75, b3, c3, d20), (a75, b3, c3, d21), (a75, b3, c3, d22), (a75, b4, c1, d1), (a75, b4, c1, d2), (a75, b4, c1, d3), (a75, b4, c1, d4), (a75, b4, c1, d5), (a75, b4, c1, d6), (a75, b4, c1, d7), (a75, b4, c1, d8), (a75, b4, c1, d9), (a75, b4, c1, d10), (a75, b4, c1, d11), (a75, b4, c1, d12), (a75, b4, c1, d13), (a75, b4, c1, d14), (a75, b4, c1, d15), (a75, b4, c1, d16), (a75, b4, c1, d17), (a75, b4, c1, d18), (a75, b4, c1, d19), (a75, b4, c1, d20), (a75, b4, c1, d21), (a75, b4, c1, d22), (a75, b4, c2, d1), (a75, b4, c2, d2), (a75, b4, c2, d3), (a75, b4, c2, d4), (a75, b4, c2, d5), (a75, b4, c2, d6), (a75, b4, c2, d7), (a75, b4, c2, d8), (a75, b4, c2, d9), (a75, b4, c2, d10), (a75, b4, c2, d11), (a75, b4, c2, d12), (a75, b4, c2, d13), (a75, b4, c2, d14), (a75, b4, c2, d15), (a75, b4, c2, d16), (a75, b4, c2, d17), (a75, b4, c2, d18), (a75, b4, c2, d19), (a75, b4, c2, d20), (a75, b4, c2, d21), (a75, b4, c2, d22), (a75, b4, c3, d1), (a75, b4, c3, d2), (a75, b4, c3, d3), (a75, b4, c3, d4), (a75, b4, c3, d5), (a75, b4, c3, d6), (a75, b4, c3, d7), (a75, b4, c3, d8), (a75, b4, c3, d9), (a75, b4, c3, d10), (a75, b4, c3, d11), (a75, b4, c3, d12), (a75, b4, c3, d13), (a75, b4, c3, d14), (a75, b4, c3, d15), (a75, b4, c3, d16), (a75, b4, c3, d17), (a75, b4, c3, d18), (a75, b4, c3, d19), (a75, b4, c3, d20), (a75, b4, c3, d21), (a75, b4, c3, d22), (a75, b5, c1, d1), (a75, b5, c1, d2), (a75, b5, c1, d3), (a75, b5, c1, d4), (a75, b5, c1, d5), (a75, b5, c1, d6), (a75, b5, c1, d7), (a75, b5, c1, d8), (a75, b5, c1, d9), (a75, b5, c1, d10), (a75, b5, c1, d11), (a75, b5, c1, d12), (a75, b5, c1, d13), (a75, b5, c1, d14), (a75, b5, c1, d15), (a75, b5, c1, d16), (a75, b5, c1, d17), (a75, b5, c1, d18), (a75, b5, c1, d19), (a75, b5, c1, d20), (a75, b5, c1, d21), (a75, b5, c1, d22), (a75, b5, c2, d1), (a75, b5, c2, d2), (a75, b5, c2, d3), (a75, b5, c2, d4), (a75, b5, c2, d5), (a75, b5, c2, d6), (a75, b5, c2, d7), (a75, b5, c2, d8), (a75, b5, c2, d9), (a75, b5, c2, d10), (a75, b5, c2, d11), (a75, b5, c2, d12), (a75, b5, c2, d13), (a75, b5, c2, d14), (a75, b5, c2, d15), (a75, b5, c2, d16), (a75, b5, c2, d17), (a75, b5, c2, d18), (a75, b5, c2, d19), (a75, b5, c2, d20), (a75, b5, c2, d21), (a75, b5, c2, d22), (a75, b5, c3, d1), (a75, b5, c3, d2), (a75, b5, c3, d3), (a75, b5, c3, d4), (a75, b5, c3, d5), (a75, b5, c3, d6), (a75, b5, c3, d7), (a75, b5, c3, d8), (a75, b5, c3, d9), (a75, b5, c3, d10), (a75, b5, c3, d11), (a75, b5, c3, d12), (a75, b5, c3, d13), (a75, b5, c3, d14), (a75, b5, c3, d15), (a75, b5, c3, d16), (a75, b5, c3, d17), (a75, b5, c3, d18), (a75, b5, c3, d19), (a75, b5, c3, d20), (a75, b5, c3, d21), (a75, b5, c3, d22), (a75, b6, c1, d1), (a75, b6, c1, d2), (a75, b6, c1, d3), (a75, b6, c1, d4), (a75, b6, c1, d5), (a75, b6, c1, d6), (a75, b6, c1, d7), (a75, b6, c1, d8), (a75, b6, c1, d9), (a75, b6, c1, d10), (a75, b6, c1, d11), (a75, b6, c1, d12), (a75, b6, c1, d13), (a75, b6, c1, d14), (a75, b6, c1, d15), (a75, b6, c1, d16), (a75, b6, c1, d17), (a75, b6, c1, d18), (a75, b6, c1, d19), (a75, b6, c1, d20), (a75, b6, c1, d21), (a75, b6, c1, d22), (a75, b6,

c2, d1), (a75, b6, c2, d2), (a75, b6, c2, d3), (a75, b6, c2, d4), (a75, b6, c2, d5), (a75, b6, c2, d6), (a75, b6, c2, d7), (a75, b6, c2, d8), (a75, b6, c2, d9), (a75, b6, c2, d10), (a75, b6, c2, d11), (a75, b6, c2, d12), (a75, b6, c2, d13), (a75, b6, c2, d14), (a75, b6, c2, d15), (a75, b6, c2, d16), (a75, b6, c2, d17), (a75, b6, c2, d18), (a75, b6, c2, d19), (a75, b6, c2, d20), (a75, b6, c2, d21), (a75, b6, c2, d22), (a75, b6, c3, d1), (a75, b6, c3, d2), (a75, b6, c3, d3), (a75, b6, c3, d4), (a75, b6, c3, d5), (a75, b6, c3, d6), (a75, b6, c3, d7), (a75, b6, c3, d8), (a75, b6, c3, d9), (a75, b6, c3, d10), (a75, b6, c3, d11), (a75, b6, c3, d12), (a75, b6, c3, d13), (a75, b6, c3, d14), (a75, b6, c3, d15), (a75, b6, c3, d16), (a75, b6, c3, d17), (a75, b6, c3, d18), (a75, b6, c3, d19), (a75, b6, c3, d20), (a75, b6, c3, d21), (a75, b6, c3, d22), (a76, b1, c1, d1), (a76, b1, c1, d2), (a76, b1, c1, d3), (a76, b1, c1, d4), (a76, b1, c1, d5), (a76, b1, c1, d6), (a76, b1, c1, d7), (a76, b1, c1, d8), (a76, b1, c1, d9), (a76, b1, c1, d10), (a76, b1, c1, d11), (a76, b1, c1, d12), (a76, b1, c1, d13), (a76, b1, c1, d14), (a76, b1, c1, d15), (a76, b1, c1, d16), (a76, b1, c1, d17), (a76, b1, c1, d18), (a76, b1, c1, d19), (a76, b1, c1, d20), (a76, b1, c1, d21), (a76, b1, c1, d22), (a76, b1, c2, d1), (a76, b1, c2, d2), (a76, b1, c2, d3), (a76, b1, c2, d4), (a76, b1, c2, d5), (a76, b1, c2, d6), (a76, b1, c2, d7), (a76, b1, c2, d8), (a76, b1, c2, d9), (a76, b1, c2, d10), (a76, b1, c2, d11), (a76, b1, c2, d12), (a76, b1, c2, d13), (a76, b1, c2, d14), (a76, b1, c2, d15), (a76, b1, c2, d16), (a76, b1, c2, d17), (a76, b1, c2, d18), (a76, b1, c2, d19), (a76, b1, c2, d20), (a76, b1, c2, d21), (a76, b1, c2, d22), (a76, b1, c3, d1), (a76, b1, c3, d2), (a76, b1, c3, d3), (a76, b1, c3, d4), (a76, b1, c3, d5), (a76, b1, c3, d6), (a76, b1, c3, d7), (a76, b1, c3, d8), (a76, b1, c3, d9), (a76, b1, c3, d10), (a76, b1, c3, d11), (a76, b1, c3, d12), (a76, b1, c3, d13), (a76, b1, c3, d14), (a76, b1, c3, d15), (a76, b1, c3, d16), (a76, b1, c3, d17), (a76, b1, c3, d18), (a76, b1, c3, d19), (a76, b1, c3, d20), (a76, b1, c3, d21), (a76, b1, c3, d22), (a76, b2, c1, d1), (a76, b2, c1, d2), (a76, b2, c1, d3), (a76, b2, c1, d4), (a76, b2, c1, d5), (a76, b2, c1, d6), (a76, b2, c1, d7), (a76, b2, c1, d8), (a76, b2, c1, d9), (a76, b2, c1, d10), (a76, b2, c1, d11), (a76, b2, c1, d12), (a76, b2, c1, d13), (a76, b2, c1, d14), (a76, b2, c1, d15), (a76, b2, c1, d16), (a76, b2, c1, d17), (a76, b2, c1, d18), (a76, b2, c1, d19), (a76, b2, c1, d20), (a76, b2, c1, d21), (a76, b2, c1, d22), (a76, b2, c2, d1), (a76, b2, c2, d2), (a76, b2, c2, d3), (a76, b2, c2, d4), (a76, b2, c2, d5), (a76, b2, c2, d6), (a76, b2, c2, d7), (a76, b2, c2, d8), (a76, b2, c2, d9), (a76, b2, c2, d10), (a76, b2, c2, d11), (a76, b2, c2, d12), (a76, b2, c2, d13), (a76, b2, c2, d14), (a76, b2, c2, d15), (a76, b2, c2, d16), (a76, b2, c2, d17), (a76, b2, c2, d18), (a76, b2, c2, d19), (a76, b2, c2, d20), (a76, b2, c2, d21), (a76, b2, c2, d22), (a76, b2, c3, d1), (a76, b2, c3, d2), (a76, b2, c3, d3), (a76, b2, c3, d4), (a76, b2, c3, d5), (a76, b2, c3, d6), (a76, b2, c3, d7), (a76, b2, c3, d8), (a76, b2, c3, d9), (a76, b2, c3, d10), (a76, b2, c3, d11), (a76, b2, c3, d12), (a76, b2, c3, d13), (a76, b2, c3, d14), (a76, b2, c3, d15), (a76, b2, c3, d16), (a76, b2, c3, d17), (a76, b2, c3, d18), (a76, b2, c3, d19), (a76, b2, c3, d20), (a76, b2, c3, d21), (a76, b2, c3, d22), (a76, b3, c1, d1), (a76, b3, c1, d2), (a76, b3, c1, d3), (a76, b3, c1, d4), (a76, b3, c1, d5), (a76, b3, c1, d6), (a76, b3, c1, d7), (a76, b3, c1, d8), (a76, b3, c1, d9), (a76, b3, c1, d10), (a76, b3, c1, d11), (a76, b3, c1, d12), (a76, b3, c1, d13), (a76, b3, c1, d14), (a76, b3, c1, d15), (a76, b3, c1, d16), (a76, b3, c1, d17), (a76, b3, c1, d18), (a76, b3, c1, d19), (a76, b3, c1, d20), (a76, b3, c1, d21), (a76, b3, c1, d22), (a76, b3, c2, d1), (a76, b3, c2, d2), (a76, b3, c2, d3), (a76, b3, c2, d4), (a76, b3, c2, d5), (a76, b3, c2, d6), (a76, b3, c2, d7), (a76, b3, c2, d8), (a76, b3, c2, d9), (a76, b3, c2, d10), (a76, b3, c2, d11), (a76, b3, c2, d12), (a76, b3, c2, d13), (a76, b3, c2, d14), (a76, b3, c2, d15), (a76, b3, c2, d16), (a76, b3, c2, d17), (a76, b3, c2, d18), (a76, b3, c2, d19), (a76, b3, c2, d20), (a76, b3, c2, d21), (a76, b3, c2, d22), (a76, b3, c3, d1), (a76, b3, c3, d2), (a76, b3, c3, d3), (a76, b3, c3, d4), (a76, b3, c3, d5), (a76, b3, c3, d6), (a76, b3, c3, d7), (a76, b3, c3, d8), (a76, b3, c3, d9), (a76, b3, c3, d10), (a76, b3, c3, d11), (a76, b3, c3, d12), (a76, b3, c3, d13), (a76, b3, c3, d14), (a76, b3, c3, d15), (a76, b3, c3, d16), (a76, b3, c3, d17), (a76, b3, c3, d18), (a76, b3, c3, d19), (a76, b3, c3, d20), (a76, b3, c3, d21), (a76, b3, c3, d22), (a76, b4, c1, d1), (a76, b4, c1, d2), (a76, b4, c1, d3), (a76, b4, c1, d4), (a76, b4, c1, d5), (a76, b4, c1, d6), (a76, b4, c1, d7), (a76, b4, c1, d8), (a76, b4, c1, d9), (a76, b4, c1, d10), (a76, b4, c1, d11), (a76, b4, c1, d12), (a76, b4, c1, d13), (a76, b4, c1, d14), (a76, b4, c1, d15), (a76, b4, c1, d16), (a76, b4, c1, d17), (a76, b4, c1, d18), (a76, b4, c1, d19), (a76, b4, c1, d20), (a76, b4,

c1, d21), (a76, b4, c1, d22), (a76, b4, c2, d1), (a76, b4, c2, d2), (a76, b4, c2, d3), (a76, b4, c2, d4), (a76, b4, c2, d5), (a76, b4, c2, d6), (a76, b4, c2, d7), (a76, b4, c2, d8), (a76, b4, c2, d9), (a76, b4, c2, d10), (a76, b4, c2, d11), (a76, b4, c2, d12), (a76, b4, c2, d13), (a76, b4, c2, d14), (a76, b4, c2, d15), (a76, b4, c2, d16), (a76, b4, c2, d17), (a76, b4, c2, d18), (a76, b4, c2, d19), (a76, b4, c2, d20), (a76, b4, c2, d21), (a76, b4, c2, d22), (a76, b4, c3, d1), (a76, b4, c3, d2), (a76, b4, c3, d3), (a76, b4, c3, d4), (a76, b4, c3, d5), (a76, b4, c3, d6), (a76, b4, c3, d7), (a76, b4, c3, d8), (a76, b4, c3, d9), (a76, b4, c3, d10), (a76, b4, c3, d11), (a76, b4, c3, d12), (a76, b4, c3, d13), (a76, b4, c3, d14), (a76, b4, c3, d15), (a76, b4, c3, d16), (a76, b4, c3, d17), (a76, b4, c3, d18), (a76, b4, c3, d19), (a76, b4, c3, d20), (a76, b4, c3, d21), (a76, b4, c3, d22), (a76, b5, c1, d1), (a76, b5, c1, d2), (a76, b5, c1, d3), (a76, b5, c1, d4), (a76, b5, c1, d5), (a76, b5, c1, d6), (a76, b5, c1, d7), (a76, b5, c1, d8), (a76, b5, c1, d9), (a76, b5, c1, d10), (a76, b5, c1, d11), (a76, b5, c1, d12), (a76, b5, c1, d13), (a76, b5, c1, d14), (a76, b5, c1, d15), (a76, b5, c1, d16), (a76, b5, c1, d17), (a76, b5, c1, d18), (a76, b5, c1, d19), (a76, b5, c1, d20), (a76, b5, c1, d21), (a76, b5, c1, d22), (a76, b5, c2, d1), (a76, b5, c2, d2), (a76, b5, c2, d3), (a76, b5, c2, d4), (a76, b5, c2, d5), (a76, b5, c2, d6), (a76, b5, c2, d7), (a76, b5, c2, d8), (a76, b5, c2, d9), (a76, b5, c2, d10), (a76, b5, c2, d11), (a76, b5, c2, d12), (a76, b5, c2, d13), (a76, b5, c2, d14), (a76, b5, c2, d15), (a76, b5, c2, d16), (a76, b5, c2, d17), (a76, b5, c2, d18), (a76, b5, c2, d19), (a76, b5, c2, d20), (a76, b5, c2, d21), (a76, b5, c2, d22), (a76, b5, c3, d1), (a76, b5, c3, d2), (a76, b5, c3, d3), (a76, b5, c3, d4), (a76, b5, c3, d5), (a76, b5, c3, d6), (a76, b5, c3, d7), (a76, b5, c3, d8), (a76, b5, c3, d9), (a76, b5, c3, d10), (a76, b5, c3, d11), (a76, b5, c3, d12), (a76, b5, c3, d13), (a76, b5, c3, d14), (a76, b5, c3, d15), (a76, b5, c3, d16), (a76, b5, c3, d17), (a76, b5, c3, d18), (a76, b5, c3, d19), (a76, b5, c3, d20), (a76, b5, c3, d21), (a76, b5, c3, d22), (a76, b6, c1, d1), (a76, b6, c1, d2), (a76, b6, c1, d3), (a76, b6, c1, d4), (a76, b6, c1, d5), (a76, b6, c1, d6), (a76, b6, c1, d7), (a76, b6, c1, d8), (a76, b6, c1, d9), (a76, b6, c1, d10), (a76, b6, c1, d11), (a76, b6, c1, d12), (a76, b6, c1, d13), (a76, b6, c1, d14), (a76, b6, c1, d15), (a76, b6, c1, d16), (a76, b6, c1, d17), (a76, b6, c1, d18), (a76, b6, c1, d19), (a76, b6, c1, d20), (a76, b6, c1, d21), (a76, b6, c1, d22), (a76, b6, c2, d1), (a76, b6, c2, d2), (a76, b6, c2, d3), (a76, b6, c2, d4), (a76, b6, c2, d5), (a76, b6, c2, d6), (a76, b6, c2, d7), (a76, b6, c2, d8), (a76, b6, c2, d9), (a76, b6, c2, d10), (a76, b6, c2, d11), (a76, b6, c2, d12), (a76, b6, c2, d13), (a76, b6, c2, d14), (a76, b6, c2, d15), (a76, b6, c2, d16), (a76, b6, c2, d17), (a76, b6, c2, d18), (a76, b6, c2, d19), (a76, b6, c2, d20), (a76, b6, c2, d21), (a76, b6, c2, d22), (a76, b6, c3, d1), (a76, b6, c3, d2), (a76, b6, c3, d3), (a76, b6, c3, d4), (a76, b6, c3, d5), (a76, b6, c3, d6), (a76, b6, c3, d7), (a76, b6, c3, d8), (a76, b6, c3, d9), (a76, b6, c3, d10), (a76, b6, c3, d11), (a76, b6, c3, d12), (a76, b6, c3, d13), (a76, b6, c3, d14), (a76, b6, c3, d15), (a76, b6, c3, d16), (a76, b6, c3, d17), (a76, b6, c3, d18), (a76, b6, c3, d19), (a76, b6, c3, d20), (a76, b6, c3, d21), (a76, b6, c3, d22), (a77, b1, c1, d1), (a77, b1, c1, d2), (a77, b1, c1, d3), (a77, b1, c1, d4), (a77, b1, c1, d5), (a77, b1, c1, d6), (a77, b1, c1, d7), (a77, b1, c1, d8), (a77, b1, c1, d9), (a77, b1, c1, d10), (a77, b1, c1, d11), (a77, b1, c1, d12), (a77, b1, c1, d13), (a77, b1, c1, d14), (a77, b1, c1, d15), (a77, b1, c1, d16), (a77, b1, c1, d17), (a77, b1, c1, d18), (a77, b1, c1, d19), (a77, b1, c1, d20), (a77, b1, c1, d21), (a77, b1, c1, d22), (a77, b1, c2, d1), (a77, b1, c2, d2), (a77, b1, c2, d3), (a77, b1, c2, d4), (a77, b1, c2, d5), (a77, b1, c2, d6), (a77, b1, c2, d7), (a77, b1, c2, d8), (a77, b1, c2, d9), (a77, b1, c2, d10), (a77, b1, c2, d11), (a77, b1, c2, d12), (a77, b1, c2, d13), (a77, b1, c2, d14), (a77, b1, c2, d15), (a77, b1, c2, d16), (a77, b1, c2, d17), (a77, b1, c2, d18), (a77, b1, c2, d19), (a77, b1, c2, d20), (a77, b1, c2, d21), (a77, b1, c2, d22), (a77, b1, c3, d1), (a77, b1, c3, d2), (a77, b1, c3, d3), (a77, b1, c3, d4), (a77, b1, c3, d5), (a77, b1, c3, d6), (a77, b1, c3, d7), (a77, b1, c3, d8), (a77, b1, c3, d9), (a77, b1, c3, d10), (a77, b1, c3, d11), (a77, b1, c3, d12), (a77, b1, c3, d13), (a77, b1, c3, d14), (a77, b1, c3, d15), (a77, b1, c3, d16), (a77, b1, c3, d17), (a77, b1, c3, d18), (a77, b1, c3, d19), (a77, b1, c3, d20), (a77, b1, c3, d21), (a77, b1, c3, d22), (a77, b2, c1, d1), (a77, b2, c1, d2), (a77, b2, c1, d3), (a77, b2, c1, d4), (a77, b2, c1, d5), (a77, b2, c1, d6), (a77, b2, c1, d7), (a77, b2, c1, d8), (a77, b2, c1, d9), (a77, b2, c1, d10), (a77, b2, c1, d11), (a77, b2, c1, d12), (a77, b2, c1, d13), (a77, b2, c1, d14), (a77, b2, c1, d15), (a77, b2, c1, d16), (a77, b2, c1, d17), (a77, b2, c1, d18), (a77, b2,

c1, d19), (a77, b2, c1, d20), (a77, b2, c1, d21), (a77, b2, c1, d22), (a77, b2, c2, d1), (a77, b2, c2, d2), (a77, b2, c2, d3), (a77, b2, c2, d4), (a77, b2, c2, d5), (a77, b2, c2, d6), (a77, b2, c2, d7), (a77, b2, c2, d8), (a77, b2, c2, d9), (a77, b2, c2, d10), (a77, b2, c2, d11), (a77, b2, c2, d12), (a77, b2, c2, d13), (a77, b2, c2, d14), (a77, b2, c2, d15), (a77, b2, c2, d16), (a77, b2, c2, d17), (a77, b2, c2, d18), (a77, b2, c2, d19), (a77, b2, c2, d20), (a77, b2, c2, d21), (a77, b2, c2, d22), (a77, b2, c3, d1), (a77, b2, c3, d2), (a77, b2, c3, d3), (a77, b2, c3, d4), (a77, b2, c3, d5), (a77, b2, c3, d6), (a77, b2, c3, d7), (a77, b2, c3, d8), (a77, b2, c3, d9), (a77, b2, c3, d10), (a77, b2, c3, d11), (a77, b2, c3, d12), (a77, b2, c3, d13), (a77, b2, c3, d14), (a77, b2, c3, d15), (a77, b2, c3, d16), (a77, b2, c3, d17), (a77, b2, c3, d18), (a77, b2, c3, d19), (a77, b2, c3, d20), (a77, b2, c3, d21), (a77, b2, c3, d22), (a77, b3, c1, d1), (a77, b3, c1, d2), (a77, b3, c1, d3), (a77, b3, c1, d4), (a77, b3, c1, d5), (a77, b3, c1, d6), (a77, b3, c1, d7), (a77, b3, c1, d8), (a77, b3, c1, d9), (a77, b3, c1, d10), (a77, b3, c1, d11), (a77, b3, c1, d12), (a77, b3, c1, d13), (a77, b3, c1, d14), (a77, b3, c1, d15), (a77, b3, c1, d16), (a77, b3, c1, d17), (a77, b3, c1, d18), (a77, b3, c1, d19), (a77, b3, c1, d20), (a77, b3, c1, d21), (a77, b3, c1, d22), (a77, b3, c2, d1), (a77, b3, c2, d2), (a77, b3, c2, d3), (a77, b3, c2, d4), (a77, b3, c2, d5), (a77, b3, c2, d6), (a77, b3, c2, d7), (a77, b3, c2, d8), (a77, b3, c2, d9), (a77, b3, c2, d10), (a77, b3, c2, d11), (a77, b3, c2, d12), (a77, b3, c2, d13), (a77, b3, c2, d14), (a77, b3, c2, d15), (a77, b3, c2, d16), (a77, b3, c2, d17), (a77, b3, c2, d18), (a77, b3, c2, d19), (a77, b3, c2, d20), (a77, b3, c2, d21), (a77, b3, c2, d22), (a77, b3, c3, d1), (a77, b3, c3, d2), (a77, b3, c3, d3), (a77, b3, c3, d4), (a77, b3, c3, d5), (a77, b3, c3, d6), (a77, b3, c3, d7), (a77, b3, c3, d8), (a77, b3, c3, d9), (a77, b3, c3, d10), (a77, b3, c3, d11), (a77, b3, c3, d12), (a77, b3, c3, d13), (a77, b3, c3, d14), (a77, b3, c3, d15), (a77, b3, c3, d16), (a77, b3, c3, d17), (a77, b3, c3, d18), (a77, b3, c3, d19), (a77, b3, c3, d20), (a77, b3, c3, d21), (a77, b3, c3, d22), (a77, b4, c1, d1), (a77, b4, c1, d2), (a77, b4, c1, d3), (a77, b4, c1, d4), (a77, b4, c1, d5), (a77, b4, c1, d6), (a77, b4, c1, d7), (a77, b4, c1, d8), (a77, b4, c1, d9), (a77, b4, c1, d10), (a77, b4, c1, d11), (a77, b4, c1, d12), (a77, b4, c1, d13), (a77, b4, c1, d14), (a77, b4, c1, d15), (a77, b4, c1, d16), (a77, b4, c1, d17), (a77, b4, c1, d18), (a77, b4, c1, d19), (a77, b4, c1, d20), (a77, b4, c1, d21), (a77, b4, c1, d22), (a77, b4, c2, d1), (a77, b4, c2, d2), (a77, b4, c2, d3), (a77, b4, c2, d4), (a77, b4, c2, d5), (a77, b4, c2, d6), (a77, b4, c2, d7), (a77, b4, c2, d8), (a77, b4, c2, d9), (a77, b4, c2, d10), (a77, b4, c2, d11), (a77, b4, c2, d12), (a77, b4, c2, d13), (a77, b4, c2, d14), (a77, b4, c2, d15), (a77, b4, c2, d16), (a77, b4, c2, d17), (a77, b4, c2, d18), (a77, b4, c2, d19), (a77, b4, c2, d20), (a77, b4, c2, d21), (a77, b4, c2, d22), (a77, b4, c3, d1), (a77, b4, c3, d2), (a77, b4, c3, d3), (a77, b4, c3, d4), (a77, b4, c3, d5), (a77, b4, c3, d6), (a77, b4, c3, d7), (a77, b4, c3, d8), (a77, b4, c3, d9), (a77, b4, c3, d10), (a77, b4, c3, d11), (a77, b4, c3, d12), (a77, b4, c3, d13), (a77, b4, c3, d14), (a77, b4, c3, d15), (a77, b4, c3, d16), (a77, b4, c3, d17), (a77, b4, c3, d18), (a77, b4, c3, d19), (a77, b4, c3, d20), (a77, b4, c3, d21), (a77, b4, c3, d22), (a77, b5, c1, d1), (a77, b5, c1, d2), (a77, b5, c1, d3), (a77, b5, c1, d4), (a77, b5, c1, d5), (a77, b5, c1, d6), (a77, b5, c1, d7), (a77, b5, c1, d8), (a77, b5, c1, d9), (a77, b5, c1, d10), (a77, b5, c1, d11), (a77, b5, c1, d12), (a77, b5, c1, d13), (a77, b5, c1, d14), (a77, b5, c1, d15), (a77, b5, c1, d16), (a77, b5, c1, d17), (a77, b5, c1, d18), (a77, b5, c1, d19), (a77, b5, c1, d20), (a77, b5, c1, d21), (a77, b5, c1, d22), (a77, b5, c2, d1), (a77, b5, c2, d2), (a77, b5, c2, d3), (a77, b5, c2, d4), (a77, b5, c2, d5), (a77, b5, c2, d6), (a77, b5, c2, d7), (a77, b5, c2, d8), (a77, b5, c2, d9), (a77, b5, c2, d10), (a77, b5, c2, d11), (a77, b5, c2, d12), (a77, b5, c2, d13), (a77, b5, c2, d14), (a77, b5, c2, d15), (a77, b5, c2, d16), (a77, b5, c2, d17), (a77, b5, c2, d18), (a77, b5, c2, d19), (a77, b5, c2, d20), (a77, b5, c2, d21), (a77, b5, c2, d22), (a77, b5, c3, d1), (a77, b5, c3, d2), (a77, b5, c3, d3), (a77, b5, c3, d4), (a77, b5, c3, d5), (a77, b5, c3, d6), (a77, b5, c3, d7), (a77, b5, c3, d8), (a77, b5, c3, d9), (a77, b5, c3, d10), (a77, b5, c3, d11), (a77, b5, c3, d12), (a77, b5, c3, d13), (a77, b5, c3, d14), (a77, b5, c3, d15), (a77, b5, c3, d16), (a77, b5, c3, d17), (a77, b5, c3, d18), (a77, b5, c3, d19), (a77, b5, c3, d20), (a77, b5, c3, d21), (a77, b5, c3, d22), (a77, b6, c1, d1), (a77, b6, c1, d2), (a77, b6, c1, d3), (a77, b6, c1, d4), (a77, b6, c1, d5), (a77, b6, c1, d6), (a77, b6, c1, d7), (a77, b6, c1, d8), (a77, b6, c1, d9), (a77, b6, c1, d10), (a77, b6, c1, d11), (a77, b6, c1, d12), (a77, b6, c1, d13), (a77, b6, c1, d14), (a77, b6, c1, d15), (a77, b6, c1, d16),

(a77, b6, c1, d17), (a77, b6, c1, d18), (a77, b6, c1, d19), (a77, b6, c1, d20), (a77, b6, c1, d21), (a77, b6, c1, d22), (a77, b6, c2, d1), (a77, b6, c2, d2), (a77, b6, c2, d3), (a77, b6, c2, d4), (a77, b6, c2, d5), (a77, b6, c2, d6), (a77, b6, c2, d7), (a77, b6, c2, d8), (a77, b6, c2, d9), (a77, b6, c2, d10), (a77, b6, c2, d11), (a77, b6, c2, d12), (a77, b6, c2, d13), (a77, b6, c2, d14), (a77, b6, c2, d15), (a77, b6, c2, d16), (a77, b6, c2, d17), (a77, b6, c2, d18), (a77, b6, c2, d19), (a77, b6, c2, d20), (a77, b6, c2, d21), (a77, b6, c2, d22), (a77, b6, c3, d1), (a77, b6, c3, d2), (a77, b6, c3, d3), (a77, b6, c3, d4), (a77, b6, c3, d5), (a77, b6, c3, d6), (a77, b6, c3, d7), (a77, b6, c3, d8), (a77, b6, c3, d9), (a77, b6, c3, d10), (a77, b6, c3, d11), (a77, b6, c3, d12), (a77, b6, c3, d13), (a77, b6, c3, d14), (a77, b6, c3, d15), (a77, b6, c3, d16), (a77, b6, c3, d17), (a77, b6, c3, d18), (a77, b6, c3, d19), (a77, b6, c3, d20), (a77, b6, c3, d21), (a77, b6, c3, d22), (a78, b1, c1, d1), (a78, b1, c1, d2), (a78, b1, c1, d3), (a78, b1, c1, d4), (a78, b1, c1, d5), (a78, b1, c1, d6), (a78, b1, c1, d7), (a78, b1, c1, d8), (a78, b1, c1, d9), (a78, b1, c1, d10), (a78, b1, c1, d11), (a78, b1, c1, d12), (a78, b1, c1, d13), (a78, b1, c1, d14), (a78, b1, c1, d15), (a78, b1, c1, d16), (a78, b1, c1, d17), (a78, b1, c1, d18), (a78, b1, c1, d19), (a78, b1, c1, d20), (a78, b1, c1, d21), (a78, b1, c1, d22), (a78, b1, c2, d1), (a78, b1, c2, d2), (a78, b1, c2, d3), (a78, b1, c2, d4), (a78, b1, c2, d5), (a78, b1, c2, d6), (a78, b1, c2, d7), (a78, b1, c2, d8), (a78, b1, c2, d9), (a78, b1, c2, d10), (a78, b1, c2, d11), (a78, b1, c2, d12), (a78, b1, c2, d13), (a78, b1, c2, d14), (a78, b1, c2, d15), (a78, b1, c2, d16), (a78, b1, c2, d17), (a78, b1, c2, d18), (a78, b1, c2, d19), (a78, b1, c2, d20), (a78, b1, c2, d21), (a78, b1, c2, d22), (a78, b1, c3, d1), (a78, b1, c3, d2), (a78, b1, c3, d3), (a78, b1, c3, d4), (a78, b1, c3, d5), (a78, b1, c3, d6), (a78, b1, c3, d7), (a78, b1, c3, d8), (a78, b1, c3, d9), (a78, b1, c3, d10), (a78, b1, c3, d11), (a78, b1, c3, d12), (a78, b1, c3, d13), (a78, b1, c3, d14), (a78, b1, c3, d15), (a78, b1, c3, d16), (a78, b1, c3, d17), (a78, b1, c3, d18), (a78, b1, c3, d19), (a78, b1, c3, d20), (a78, b1, c3, d21), (a78, b1, c3, d22), (a78, b2, c1, d1), (a78, b2, c1, d2), (a78, b2, c1, d3), (a78, b2, c1, d4), (a78, b2, c1, d5), (a78, b2, c1, d6), (a78, b2, c1, d7), (a78, b2, c1, d8), (a78, b2, c1, d9), (a78, b2, c1, d10), (a78, b2, c1, d11), (a78, b2, c1, d12), (a78, b2, c1, d13), (a78, b2, c1, d14), (a78, b2, c1, d15), (a78, b2, c1, d16), (a78, b2, c1, d17), (a78, b2, c1, d18), (a78, b2, c1, d19), (a78, b2, c1, d20), (a78, b2, c1, d21), (a78, b2, c1, d22), (a78, b2, c2, d1), (a78, b2, c2, d2), (a78, b2, c2, d3), (a78, b2, c2, d4), (a78, b2, c2, d5), (a78, b2, c2, d6), (a78, b2, c2, d7), (a78, b2, c2, d8), (a78, b2, c2, d9), (a78, b2, c2, d10), (a78, b2, c2, d11), (a78, b2, c2, d12), (a78, b2, c2, d13), (a78, b2, c2, d14), (a78, b2, c2, d15), (a78, b2, c2, d16), (a78, b2, c2, d17), (a78, b2, c2, d18), (a78, b2, c2, d19), (a78, b2, c2, d20), (a78, b2, c2, d21), (a78, b2, c2, d22), (a78, b2, c3, d1), (a78, b2, c3, d2), (a78, b2, c3, d3), (a78, b2, c3, d4), (a78, b2, c3, d5), (a78, b2, c3, d6), (a78, b2, c3, d7), (a78, b2, c3, d8), (a78, b2, c3, d9), (a78, b2, c3, d10), (a78, b2, c3, d11), (a78, b2, c3, d12), (a78, b2, c3, d13), (a78, b2, c3, d14), (a78, b2, c3, d15), (a78, b2, c3, d16), (a78, b2, c3, d17), (a78, b2, c3, d18), (a78, b2, c3, d19), (a78, b2, c3, d20), (a78, b2, c3, d21), (a78, b2, c3, d22), (a78, b3, c1, d1), (a78, b3, c1, d2), (a78, b3, c1, d3), (a78, b3, c1, d4), (a78, b3, c1, d5), (a78, b3, c1, d6), (a78, b3, c1, d7), (a78, b3, c1, d8), (a78, b3, c1, d9), (a78, b3, c1, d10), (a78, b3, c1, d11), (a78, b3, c1, d12), (a78, b3, c1, d13), (a78, b3, c1, d14), (a78, b3, c1, d15), (a78, b3, c1, d16), (a78, b3, c1, d17), (a78, b3, c1, d18), (a78, b3, c1, d19), (a78, b3, c1, d20), (a78, b3, c1, d21), (a78, b3, c1, d22), (a78, b3, c2, d1), (a78, b3, c2, d2), (a78, b3, c2, d3), (a78, b3, c2, d4), (a78, b3, c2, d5), (a78, b3, c2, d6), (a78, b3, c2, d7), (a78, b3, c2, d8), (a78, b3, c2, d9), (a78, b3, c2, d10), (a78, b3, c2, d11), (a78, b3, c2, d12), (a78, b3, c2, d13), (a78, b3, c2, d14), (a78, b3, c2, d15), (a78, b3, c2, d16), (a78, b3, c2, d17), (a78, b3, c2, d18), (a78, b3, c2, d19), (a78, b3, c2, d20), (a78, b3, c2, d21), (a78, b3, c2, d22), (a78, b3, c3, d1), (a78, b3, c3, d2), (a78, b3, c3, d3), (a78, b3, c3, d4), (a78, b3, c3, d5), (a78, b3, c3, d6), (a78, b3, c3, d7), (a78, b3, c3, d8), (a78, b3, c3, d9), (a78, b3, c3, d10), (a78, b3, c3, d11), (a78, b3, c3, d12), (a78, b3, c3, d13), (a78, b3, c3, d14), (a78, b3, c3, d15), (a78, b3, c3, d16), (a78, b3, c3, d17), (a78, b3, c3, d18), (a78, b3, c3, d19), (a78, b3, c3, d20), (a78, b3, c3, d21), (a78, b3, c3, d22), (a78, b4, c1, d1), (a78, b4, c1, d2), (a78, b4, c1, d3), (a78, b4, c1, d4), (a78, b4, c1, d5), (a78, b4, c1, d6), (a78, b4, c1, d7), (a78, b4, c1, d8), (a78, b4, c1, d9), (a78, b4, c1, d10), (a78, b4, c1, d11), (a78, b4, c1, d12), (a78, b4, c1, d13), (a78, b4, c1, d14),

(a78, b4, c1, d15), (a78, b4, c1, d16), (a78, b4, c1, d17), (a78, b4, c1, d18), (a78, b4, c1, d19), (a78, b4, c1, d20), (a78, b4, c1, d21), (a78, b4, c1, d22), (a78, b4, c2, d1), (a78, b4, c2, d2), (a78, b4, c2, d3), (a78, b4, c2, d4), (a78, b4, c2, d5), (a78, b4, c2, d6), (a78, b4, c2, d7), (a78, b4, c2, d8), (a78, b4, c2, d9), (a78, b4, c2, d10), (a78, b4, c2, d11), (a78, b4, c2, d12), (a78, b4, c2, d13), (a78, b4, c2, d14), (a78, b4, c2, d15), (a78, b4, c2, d16), (a78, b4, c2, d17), (a78, b4, c2, d18), (a78, b4, c2, d19), (a78, b4, c2, d20), (a78, b4, c2, d21), (a78, b4, c2, d22), (a78, b4, c3, d1), (a78, b4, c3, d2), (a78, b4, c3, d3), (a78, b4, c3, d4), (a78, b4, c3, d5), (a78, b4, c3, d6), (a78, b4, c3, d7), (a78, b4, c3, d8), (a78, b4, c3, d9), (a78, b4, c3, d10), (a78, b4, c3, d11), (a78, b4, c3, d12), (a78, b4, c3, d13), (a78, b4, c3, d14), (a78, b4, c3, d15), (a78, b4, c3, d16), (a78, b4, c3, d17), (a78, b4, c3, d18), (a78, b4, c3, d19), (a78, b4, c3, d20), (a78, b4, c3, d21), (a78, b4, c3, d22), (a78, b5, c1, d1), (a78, b5, c1, d2), (a78, b5, c1, d3), (a78, b5, c1, d4), (a78, b5, c1, d5), (a78, b5, c1, d6), (a78, b5, c1, d7), (a78, b5, c1, d8), (a78, b5, c1, d9), (a78, b5, c1, d10), (a78, b5, c1, d11), (a78, b5, c1, d12), (a78, b5, c1, d13), (a78, b5, c1, d14), (a78, b5, c1, d15), (a78, b5, c1, d16), (a78, b5, c1, d17), (a78, b5, c1, d18), (a78, b5, c1, d19), (a78, b5, c1, d20), (a78, b5, c1, d21), (a78, b5, c1, d22), (a78, b5, c2, d1), (a78, b5, c2, d2), (a78, b5, c2, d3), (a78, b5, c2, d4), (a78, b5, c2, d5), (a78, b5, c2, d6), (a78, b5, c2, d7), (a78, b5, c2, d8), (a78, b5, c2, d9), (a78, b5, c2, d10), (a78, b5, c2, d11), (a78, b5, c2, d12), (a78, b5, c2, d13), (a78, b5, c2, d14), (a78, b5, c2, d15), (a78, b5, c2, d16), (a78, b5, c2, d17), (a78, b5, c2, d18), (a78, b5, c2, d19), (a78, b5, c2, d20), (a78, b5, c2, d21), (a78, b5, c2, d22), (a78, b5, c3, d1), (a78, b5, c3, d2), (a78, b5, c3, d3), (a78, b5, c3, d4), (a78, b5, c3, d5), (a78, b5, c3, d6), (a78, b5, c3, d7), (a78, b5, c3, d8), (a78, b5, c3, d9), (a78, b5, c3, d10), (a78, b5, c3, d11), (a78, b5, c3, d12), (a78, b5, c3, d13), (a78, b5, c3, d14), (a78, b5, c3, d15), (a78, b5, c3, d16), (a78, b5, c3, d17), (a78, b5, c3, d18), (a78, b5, c3, d19), (a78, b5, c3, d20), (a78, b5, c3, d21), (a78, b5, c3, d22), (a78, b6, c1, d1), (a78, b6, c1, d2), (a78, b6, c1, d3), (a78, b6, c1, d4), (a78, b6, c1, d5), (a78, b6, c1, d6), (a78, b6, c1, d7), (a78, b6, c1, d8), (a78, b6, c1, d9), (a78, b6, c1, d10), (a78, b6, c1, d11), (a78, b6, c1, d12), (a78, b6, c1, d13), (a78, b6, c1, d14), (a78, b6, c1, d15), (a78, b6, c1, d16), (a78, b6, c1, d17), (a78, b6, c1, d18), (a78, b6, c1, d19), (a78, b6, c1, d20), (a78, b6, c1, d21), (a78, b6, c1, d22), (a78, b6, c2, d1), (a78, b6, c2, d2), (a78, b6, c2, d3), (a78, b6, c2, d4), (a78, b6, c2, d5), (a78, b6, c2, d6), (a78, b6, c2, d7), (a78, b6, c2, d8), (a78, b6, c2, d9), (a78, b6, c2, d10), (a78, b6, c2, d11), (a78, b6, c2, d12), (a78, b6, c2, d13), (a78, b6, c2, d14), (a78, b6, c2, d15), (a78, b6, c2, d16), (a78, b6, c2, d17), (a78, b6, c2, d18), (a78, b6, c2, d19), (a78, b6, c2, d20), (a78, b6, c2, d21), (a78, b6, c2, d22), (a78, b6, c3, d1), (a78, b6, c3, d2), (a78, b6, c3, d3), (a78, b6, c3, d4), (a78, b6, c3, d5), (a78, b6, c3, d6), (a78, b6, c3, d7), (a78, b6, c3, d8), (a78, b6, c3, d9), (a78, b6, c3, d10), (a78, b6, c3, d11), (a78, b6, c3, d12), (a78, b6, c3, d13), (a78, b6, c3, d14), (a78, b6, c3, d15), (a78, b6, c3, d16), (a78, b6, c3, d17), (a78, b6, c3, d18), (a78, b6, c3, d19), (a78, b6, c3, d20), (a78, b6, c3, d21), (a78, b6, c3, d22), (a79, b1, c1, d1), (a79, b1, c1, d2), (a79, b1, c1, d3), (a79, b1, c1, d4), (a79, b1, c1, d5), (a79, b1, c1, d6), (a79, b1, c1, d7), (a79, b1, c1, d8), (a79, b1, c1, d9), (a79, b1, c1, d10), (a79, b1, c1, d11), (a79, b1, c1, d12), (a79, b1, c1, d13), (a79, b1, c1, d14), (a79, b1, c1, d15), (a79, b1, c1, d16), (a79, b1, c1, d17), (a79, b1, c1, d18), (a79, b1, c1, d19), (a79, b1, c1, d20), (a79, b1, c1, d21), (a79, b1, c1, d22), (a79, b1, c2, d1), (a79, b1, c2, d2), (a79, b1, c2, d3), (a79, b1, c2, d4), (a79, b1, c2, d5), (a79, b1, c2, d6), (a79, b1, c2, d7), (a79, b1, c2, d8), (a79, b1, c2, d9), (a79, b1, c2, d10), (a79, b1, c2, d11), (a79, b1, c2, d12), (a79, b1, c2, d13), (a79, b1, c2, d14), (a79, b1, c2, d15), (a79, b1, c2, d16), (a79, b1, c2, d17), (a79, b1, c2, d18), (a79, b1, c2, d19), (a79, b1, c2, d20), (a79, b1, c2, d21), (a79, b1, c2, d22), (a79, b1, c3, d1), (a79, b1, c3, d2), (a79, b1, c3, d3), (a79, b1, c3, d4), (a79, b1, c3, d5), (a79, b1, c3, d6), (a79, b1, c3, d7), (a79, b1, c3, d8), (a79, b1, c3, d9), (a79, b1, c3, d10), (a79, b1, c3, d11), (a79, b1, c3, d12), (a79, b1, c3, d13), (a79, b1, c3, d14), (a79, b1, c3, d15), (a79, b1, c3, d16), (a79, b1, c3, d17), (a79, b1, c3, d18), (a79, b1, c3, d19), (a79, b1, c3, d20), (a79, b1, c3, d21), (a79, b1, c3, d22), (a79, b2, c1, d1), (a79, b2, c1, d2), (a79, b2, c1, d3), (a79, b2, c1, d4), (a79, b2, c1, d5), (a79, b2, c1, d6), (a79, b2, c1, d7), (a79, b2, c1, d8), (a79, b2, c1, d9), (a79, b2, c1, d10), (a79, b2, c1, d11), (a79, b2, c1, d12),

(a79, b2, c1, d13), (a79, b2, c1, d14), (a79, b2, c1, d15), (a79, b2, c1, d16), (a79, b2, c1, d17), (a79, b2, c1, d18), (a79, b2, c1, d19), (a79, b2, c1, d20), (a79, b2, c1, d21), (a79, b2, c1, d22), (a79, b2, c2, d1), (a79, b2, c2, d2), (a79, b2, c2, d3), (a79, b2, c2, d4), (a79, b2, c2, d5), (a79, b2, c2, d6), (a79, b2, c2, d7), (a79, b2, c2, d8), (a79, b2, c2, d9), (a79, b2, c2, d10), (a79, b2, c2, d11), (a79, b2, c2, d12), (a79, b2, c2, d13), (a79, b2, c2, d14), (a79, b2, c2, d15), (a79, b2, c2, d16), (a79, b2, c2, d17), (a79, b2, c2, d18), (a79, b2, c2, d19), (a79, b2, c2, d20), (a79, b2, c2, d21), (a79, b2, c2, d22), (a79, b2, c3, d1), (a79, b2, c3, d2), (a79, b2, c3, d3), (a79, b2, c3, d4), (a79, b2, c3, d5), (a79, b2, c3, d6), (a79, b2, c3, d7), (a79, b2, c3, d8), (a79, b2, c3, d9), (a79, b2, c3, d10), (a79, b2, c3, d11), (a79, b2, c3, d12), (a79, b2, c3, d13), (a79, b2, c3, d14), (a79, b2, c3, d15), (a79, b2, c3, d16), (a79, b2, c3, d17), (a79, b2, c3, d18), (a79, b2, c3, d19), (a79, b2, c3, d20), (a79, b2, c3, d21), (a79, b2, c3, d22), (a79, b3, c1, d1), (a79, b3, c1, d2), (a79, b3, c1, d3), (a79, b3, c1, d4), (a79, b3, c1, d5), (a79, b3, c1, d6), (a79, b3, c1, d7), (a79, b3, c1, d8), (a79, b3, c1, d9), (a79, b3, c1, d10), (a79, b3, c1, d11), (a79, b3, c1, d12), (a79, b3, c1, d13), (a79, b3, c1, d14), (a79, b3, c1, d15), (a79, b3, c1, d16), (a79, b3, c1, d17), (a79, b3, c1, d18), (a79, b3, c1, d19), (a79, b3, c1, d20), (a79, b3, c1, d21), (a79, b3, c1, d22), (a79, b3, c2, d1), (a79, b3, c2, d2), (a79, b3, c2, d3), (a79, b3, c2, d4), (a79, b3, c2, d5), (a79, b3, c2, d6), (a79, b3, c2, d7), (a79, b3, c2, d8), (a79, b3, c2, d9), (a79, b3, c2, d10), (a79, b3, c2, d11), (a79, b3, c2, d12), (a79, b3, c2, d13), (a79, b3, c2, d14), (a79, b3, c2, d15), (a79, b3, c2, d16), (a79, b3, c2, d17), (a79, b3, c2, d18), (a79, b3, c2, d19), (a79, b3, c2, d20), (a79, b3, c2, d21), (a79, b3, c2, d22), (a79, b3, c3, d1), (a79, b3, c3, d2), (a79, b3, c3, d3), (a79, b3, c3, d4), (a79, b3, c3, d5), (a79, b3, c3, d6), (a79, b3, c3, d7), (a79, b3, c3, d8), (a79, b3, c3, d9), (a79, b3, c3, d10), (a79, b3, c3, d11), (a79, b3, c3, d12), (a79, b3, c3, d13), (a79, b3, c3, d14), (a79, b3, c3, d15), (a79, b3, c3, d16), (a79, b3, c3, d17), (a79, b3, c3, d18), (a79, b3, c3, d19), (a79, b3, c3, d20), (a79, b3, c3, d21), (a79, b3, c3, d22), (a79, b4, c1, d1), (a79, b4, c1, d2), (a79, b4, c1, d3), (a79, b4, c1, d4), (a79, b4, c1, d5), (a79, b4, c1, d6), (a79, b4, c1, d7), (a79, b4, c1, d8), (a79, b4, c1, d9), (a79, b4, c1, d10), (a79, b4, c1, d11), (a79, b4, c1, d12), (a79, b4, c1, d13), (a79, b4, c1, d14), (a79, b4, c1, d15), (a79, b4, c1, d16), (a79, b4, c1, d17), (a79, b4, c1, d18), (a79, b4, c1, d19), (a79, b4, c1, d20), (a79, b4, c1, d21), (a79, b4, c1, d22), (a79, b4, c2, d1), (a79, b4, c2, d2), (a79, b4, c2, d3), (a79, b4, c2, d4), (a79, b4, c2, d5), (a79, b4, c2, d6), (a79, b4, c2, d7), (a79, b4, c2, d8), (a79, b4, c2, d9), (a79, b4, c2, d10), (a79, b4, c2, d11), (a79, b4, c2, d12), (a79, b4, c2, d13), (a79, b4, c2, d14), (a79, b4, c2, d15), (a79, b4, c2, d16), (a79, b4, c2, d17), (a79, b4, c2, d18), (a79, b4, c2, d19), (a79, b4, c2, d20), (a79, b4, c2, d21), (a79, b4, c2, d22), (a79, b4, c3, d1), (a79, b4, c3, d2), (a79, b4, c3, d3), (a79, b4, c3, d4), (a79, b4, c3, d5), (a79, b4, c3, d6), (a79, b4, c3, d7), (a79, b4, c3, d8), (a79, b4, c3, d9), (a79, b4, c3, d10), (a79, b4, c3, d11), (a79, b4, c3, d12), (a79, b4, c3, d13), (a79, b4, c3, d14), (a79, b4, c3, d15), (a79, b4, c3, d16), (a79, b4, c3, d17), (a79, b4, c3, d18), (a79, b4, c3, d19), (a79, b4, c3, d20), (a79, b4, c3, d21), (a79, b4, c3, d22), (a79, b5, c1, d1), (a79, b5, c1, d2), (a79, b5, c1, d3), (a79, b5, c1, d4), (a79, b5, c1, d5), (a79, b5, c1, d6), (a79, b5, c1, d7), (a79, b5, c1, d8), (a79, b5, c1, d9), (a79, b5, c1, d10), (a79, b5, c1, d11), (a79, b5, c1, d12), (a79, b5, c1, d13), (a79, b5, c1, d14), (a79, b5, c1, d15), (a79, b5, c1, d16), (a79, b5, c1, d17), (a79, b5, c1, d18), (a79, b5, c1, d19), (a79, b5, c1, d20), (a79, b5, c1, d21), (a79, b5, c1, d22), (a79, b5, c2, d1), (a79, b5, c2, d2), (a79, b5, c2, d3), (a79, b5, c2, d4), (a79, b5, c2, d5), (a79, b5, c2, d6), (a79, b5, c2, d7), (a79, b5, c2, d8), (a79, b5, c2, d9), (a79, b5, c2, d10), (a79, b5, c2, d11), (a79, b5, c2, d12), (a79, b5, c2, d13), (a79, b5, c2, d14), (a79, b5, c2, d15), (a79, b5, c2, d16), (a79, b5, c2, d17), (a79, b5, c2, d18), (a79, b5, c2, d19), (a79, b5, c2, d20), (a79, b5, c2, d21), (a79, b5, c2, d22), (a79, b5, c3, d1), (a79, b5, c3, d2), (a79, b5, c3, d3), (a79, b5, c3, d4), (a79, b5, c3, d5), (a79, b5, c3, d6), (a79, b5, c3, d7), (a79, b5, c3, d8), (a79, b5, c3, d9), (a79, b5, c3, d10), (a79, b5, c3, d11), (a79, b5, c3, d12), (a79, b5, c3, d13), (a79, b5, c3, d14), (a79, b5, c3, d15), (a79, b5, c3, d16), (a79, b5, c3, d17), (a79, b5, c3, d18), (a79, b5, c3, d19), (a79, b5, c3, d20), (a79, b5, c3, d21), (a79, b5, c3, d22), (a79, b6, c1, d1), (a79, b6, c1, d2), (a79, b6, c1, d3), (a79, b6, c1, d4), (a79, b6, c1, d5), (a79, b6, c1, d6), (a79, b6, c1, d7), (a79, b6, c1, d8), (a79, b6, c1, d9), (a79, b6, c1,

d10), (a79, b6, c1, d11), (a79, b6, c1, d12), (a79, b6, c1, d13), (a79, b6, c1, d14), (a79, b6, c1, d15), (a79, b6, c1, d16), (a79, b6, c1, d17), (a79, b6, c1, d18), (a79, b6, c1, d19), (a79, b6, c1, d20), (a79, b6, c1, d21), (a79, b6, c1, d22), (a79, b6, c2, d1), (a79, b6, c2, d2), (a79, b6, c2, d3), (a79, b6, c2, d4), (a79, b6, c2, d5), (a79, b6, c2, d6), (a79, b6, c2, d7), (a79, b6, c2, d8), (a79, b6, c2, d9), (a79, b6, c2, d10), (a79, b6, c2, d11), (a79, b6, c2, d12), (a79, b6, c2, d13), (a79, b6, c2, d14), (a79, b6, c2, d15), (a79, b6, c2, d16), (a79, b6, c2, d17), (a79, b6, c2, d18), (a79, b6, c2, d19), (a79, b6, c2, d20), (a79, b6, c2, d21), (a79, b6, c2, d22), (a79, b6, c3, d1), (a79, b6, c3, d2), (a79, b6, c3, d3), (a79, b6, c3, d4), (a79, b6, c3, d5), (a79, b6, c3, d6), (a79, b6, c3, d7), (a79, b6, c3, d8), (a79, b6, c3, d9), (a79, b6, c3, d10), (a79, b6, c3, d11), (a79, b6, c3, d12), (a79, b6, c3, d13), (a79, b6, c3, d14), (a79, b6, c3, d15), (a79, b6, c3, d16), (a79, b6, c3, d17), (a79, b6, c3, d18), (a79, b6, c3, d19), (a79, b6, c3, d20), (a79, b6, c3, d21), (a79, b6, c3, d22), (a80, b1, c1, d1), (a80, b1, c1, d2), (a80, b1, c1, d3), (a80, b1, c1, d4), (a80, b1, c1, d5), (a80, b1, c1, d6), (a80, b1, c1, d7), (a80, b1, c1, d8), (a80, b1, c1, d9), (a80, b1, c1, d10), (a80, b1, c1, d11), (a80, b1, c1, d12), (a80, b1, c1, d13), (a80, b1, c1, d14), (a80, b1, c1, d15), (a80, b1, c1, d16), (a80, b1, c1, d17), (a80, b1, c1, d18), (a80, b1, c1, d19), (a80, b1, c1, d20), (a80, b1, c1, d21), (a80, b1, c1, d22), (a80, b1, c2, d1), (a80, b1, c2, d2), (a80, b1, c2, d3), (a80, b1, c2, d4), (a80, b1, c2, d5), (a80, b1, c2, d6), (a80, b1, c2, d7), (a80, b1, c2, d8), (a80, b1, c2, d9), (a80, b1, c2, d10), (a80, b1, c2, d11), (a80, b1, c2, d12), (a80, b1, c2, d13), (a80, b1, c2, d14), (a80, b1, c2, d15), (a80, b1, c2, d16), (a80, b1, c2, d17), (a80, b1, c2, d18), (a80, b1, c2, d19), (a80, b1, c2, d20), (a80, b1, c2, d21), (a80, b1, c2, d22), (a80, b1, c3, d1), (a80, b1, c3, d2), (a80, b1, c3, d3), (a80, b1, c3, d4), (a80, b1, c3, d5), (a80, b1, c3, d6), (a80, b1, c3, d7), (a80, b1, c3, d8), (a80, b1, c3, d9), (a80, b1, c3, d10), (a80, b1, c3, d11), (a80, b1, c3, d12), (a80, b1, c3, d13), (a80, b1, c3, d14), (a80, b1, c3, d15), (a80, b1, c3, d16), (a80, b1, c3, d17), (a80, b1, c3, d18), (a80, b1, c3, d19), (a80, b1, c3, d20), (a80, b1, c3, d21), (a80, b1, c3, d22), (a80, b2, c1, d1), (a80, b2, c1, d2), (a80, b2, c1, d3), (a80, b2, c1, d4), (a80, b2, c1, d5), (a80, b2, c1, d6), (a80, b2, c1, d7), (a80, b2, c1, d8), (a80, b2, c1, d9), (a80, b2, c1, d10), (a80, b2, c1, d11), (a80, b2, c1, d12), (a80, b2, c1, d13), (a80, b2, c1, d14), (a80, b2, c1, d15), (a80, b2, c1, d16), (a80, b2, c1, d17), (a80, b2, c1, d18), (a80, b2, c1, d19), (a80, b2, c1, d20), (a80, b2, c1, d21), (a80, b2, c1, d22), (a80, b2, c2, d1), (a80, b2, c2, d2), (a80, b2, c2, d3), (a80, b2, c2, d4), (a80, b2, c2, d5), (a80, b2, c2, d6), (a80, b2, c2, d7), (a80, b2, c2, d8), (a80, b2, c2, d9), (a80, b2, c2, d10), (a80, b2, c2, d11), (a80, b2, c2, d12), (a80, b2, c2, d13), (a80, b2, c2, d14), (a80, b2, c2, d15), (a80, b2, c2, d16), (a80, b2, c2, d17), (a80, b2, c2, d18), (a80, b2, c2, d19), (a80, b2, c2, d20), (a80, b2, c2, d21), (a80, b2, c2, d22), (a80, b2, c3, d1), (a80, b2, c3, d2), (a80, b2, c3, d3), (a80, b2, c3, d4), (a80, b2, c3, d5), (a80, b2, c3, d6), (a80, b2, c3, d7), (a80, b2, c3, d8), (a80, b2, c3, d9), (a80, b2, c3, d10), (a80, b2, c3, d11), (a80, b2, c3, d12), (a80, b2, c3, d13), (a80, b2, c3, d14), (a80, b2, c3, d15), (a80, b2, c3, d16), (a80, b2, c3, d17), (a80, b2, c3, d18), (a80, b2, c3, d19), (a80, b2, c3, d20), (a80, b2, c3, d21), (a80, b2, c3, d22), (a80, b3, c1, d1), (a80, b3, c1, d2), (a80, b3, c1, d3), (a80, b3, c1, d4), (a80, b3, c1, d5), (a80, b3, c1, d6), (a80, b3, c1, d7), (a80, b3, c1, d8), (a80, b3, c1, d9), (a80, b3, c1, d10), (a80, b3, c1, d11), (a80, b3, c1, d12), (a80, b3, c1, d13), (a80, b3, c1, d14), (a80, b3, c1, d15), (a80, b3, c1, d16), (a80, b3, c1, d17), (a80, b3, c1, d18), (a80, b3, c1, d19), (a80, b3, c1, d20), (a80, b3, c1, d21), (a80, b3, c1, d22), (a80, b3, c2, d1), (a80, b3, c2, d2), (a80, b3, c2, d3), (a80, b3, c2, d4), (a80, b3, c2, d5), (a80, b3, c2, d6), (a80, b3, c2, d7), (a80, b3, c2, d8), (a80, b3, c2, d9), (a80, b3, c2, d10), (a80, b3, c2, d11), (a80, b3, c2, d12), (a80, b3, c2, d13), (a80, b3, c2, d14), (a80, b3, c2, d15), (a80, b3, c2, d16), (a80, b3, c2, d17), (a80, b3, c2, d18), (a80, b3, c2, d19), (a80, b3, c2, d20), (a80, b3, c2, d21), (a80, b3, c2, d22), (a80, b3, c3, d1), (a80, b3, c3, d2), (a80, b3, c3, d3), (a80, b3, c3, d4), (a80, b3, c3, d5), (a80, b3, c3, d6), (a80, b3, c3, d7), (a80, b3, c3, d8), (a80, b3, c3, d9), (a80, b3, c3, d10), (a80, b3, c3, d11), (a80, b3, c3, d12), (a80, b3, c3, d13), (a80, b3, c3, d14), (a80, b3, c3, d15), (a80, b3, c3, d16), (a80, b3, c3, d17), (a80, b3, c3, d18), (a80, b3, c3, d19), (a80, b3, c3, d20), (a80, b3, c3, d21), (a80, b3, c3, d22), (a80, b4, c1, d1), (a80, b4, c1, d2), (a80, b4, c1, d3), (a80, b4, c1, d4), (a80, b4, c1, d5), (a80, b4, c1, d6), (a80, b4, c1, d7), (a80,

b4, c1, d8), (a80, b4, c1, d9), (a80, b4, c1, d10), (a80, b4, c1, d11), (a80, b4, c1, d12), (a80, b4, c1, d13), (a80, b4, c1, d14), (a80, b4, c1, d15), (a80, b4, c1, d16), (a80, b4, c1, d17), (a80, b4, c1, d18), (a80, b4, c1, d19), (a80, b4, c1, d20), (a80, b4, c1, d21), (a80, b4, c1, d22), (a80, b4, c2, d1), (a80, b4, c2, d2), (a80, b4, c2, d3), (a80, b4, c2, d4), (a80, b4, c2, d5), (a80, b4, c2, d6), (a80, b4, c2, d7), (a80, b4, c2, d8), (a80, b4, c2, d9), (a80, b4, c2, d10), (a80, b4, c2, d11), (a80, b4, c2, d12), (a80, b4, c2, d13), (a80, b4, c2, d14), (a80, b4, c2, d15), (a80, b4, c2, d16), (a80, b4, c2, d17), (a80, b4, c2, d18), (a80, b4, c2, d19), (a80, b4, c2, d20), (a80, b4, c2, d21), (a80, b4, c2, d22), (a80, b4, c3, d1), (a80, b4, c3, d2), (a80, b4, c3, d3), (a80, b4, c3, d4), (a80, b4, c3, d5), (a80, b4, c3, d6), (a80, b4, c3, d7), (a80, b4, c3, d8), (a80, b4, c3, d9), (a80, b4, c3, d10), (a80, b4, c3, d11), (a80, b4, c3, d12), (a80, b4, c3, d13), (a80, b4, c3, d14), (a80, b4, c3, d15), (a80, b4, c3, d16), (a80, b4, c3, d17), (a80, b4, c3, d18), (a80, b4, c3, d19), (a80, b4, c3, d20), (a80, b4, c3, d21), (a80, b4, c3, d22), (a80, b5, c1, d1), (a80, b5, c1, d2), (a80, b5, c1, d3), (a80, b5, c1, d4), (a80, b5, c1, d5), (a80, b5, c1, d6), (a80, b5, c1, d7), (a80, b5, c1, d8), (a80, b5, c1, d9), (a80, b5, c1, d10), (a80, b5, c1, d11), (a80, b5, c1, d12), (a80, b5, c1, d13), (a80, b5, c1, d14), (a80, b5, c1, d15), (a80, b5, c1, d16), (a80, b5, c1, d17), (a80, b5, c1, d18), (a80, b5, c1, d19), (a80, b5, c1, d20), (a80, b5, c1, d21), (a80, b5, c1, d22), (a80, b5, c2, d1), (a80, b5, c2, d2), (a80, b5, c2, d3), (a80, b5, c2, d4), (a80, b5, c2, d5), (a80, b5, c2, d6), (a80, b5, c2, d7), (a80, b5, c2, d8), (a80, b5, c2, d9), (a80, b5, c2, d10), (a80, b5, c2, d11), (a80, b5, c2, d12), (a80, b5, c2, d13), (a80, b5, c2, d14), (a80, b5, c2, d15), (a80, b5, c2, d16), (a80, b5, c2, d17), (a80, b5, c2, d18), (a80, b5, c2, d19), (a80, b5, c2, d20), (a80, b5, c2, d21), (a80, b5, c2, d22), (a80, b5, c3, d1), (a80, b5, c3, d2), (a80, b5, c3, d3), (a80, b5, c3, d4), (a80, b5, c3, d5), (a80, b5, c3, d6), (a80, b5, c3, d7), (a80, b5, c3, d8), (a80, b5, c3, d9), (a80, b5, c3, d10), (a80, b5, c3, d11), (a80, b5, c3, d12), (a80, b5, c3, d13), (a80, b5, c3, d14), (a80, b5, c3, d15), (a80, b5, c3, d16), (a80, b5, c3, d17), (a80, b5, c3, d18), (a80, b5, c3, d19), (a80, b5, c3, d20), (a80, b5, c3, d21), (a80, b5, c3, d22), (a80, b6, c1, d1), (a80, b6, c1, d2), (a80, b6, c1, d3), (a80, b6, c1, d4), (a80, b6, c1, d5), (a80, b6, c1, d6), (a80, b6, c1, d7), (a80, b6, c1, d8), (a80, b6, c1, d9), (a80, b6, c1, d10), (a80, b6, c1, d11), (a80, b6, c1, d12), (a80, b6, c1, d13), (a80, b6, c1, d14), (a80, b6, c1, d15), (a80, b6, c1, d16), (a80, b6, c1, d17), (a80, b6, c1, d18), (a80, b6, c1, d19), (a80, b6, c1, d20), (a80, b6, c1, d21), (a80, b6, c1, d22), (a80, b6, c2, d1), (a80, b6, c2, d2), (a80, b6, c2, d3), (a80, b6, c2, d4), (a80, b6, c2, d5), (a80, b6, c2, d6), (a80, b6, c2, d7), (a80, b6, c2, d8), (a80, b6, c2, d9), (a80, b6, c2, d10), (a80, b6, c2, d11), (a80, b6, c2, d12), (a80, b6, c2, d13), (a80, b6, c2, d14), (a80, b6, c2, d15), (a80, b6, c2, d16), (a80, b6, c2, d17), (a80, b6, c2, d18), (a80, b6, c2, d19), (a80, b6, c2, d20), (a80, b6, c2, d21), (a80, b6, c2, d22), (a80, b6, c3, d1), (a80, b6, c3, d2), (a80, b6, c3, d3), (a80, b6, c3, d4), (a80, b6, c3, d5), (a80, b6, c3, d6), (a80, b6, c3, d7), (a80, b6, c3, d8), (a80, b6, c3, d9), (a80, b6, c3, d10), (a80, b6, c3, d11), (a80, b6, c3, d12), (a80, b6, c3, d13), (a80, b6, c3, d14), (a80, b6, c3, d15), (a80, b6, c3, d16), (a80, b6, c3, d17), (a80, b6, c3, d18), (a80, b6, c3, d19), (a80, b6, c3, d20), (a80, b6, c3, d21), (a80, b6, c3, d22), (a81, b1, c1, d1), (a81, b1, c1, d2), (a81, b1, c1, d3), (a81, b1, c1, d4), (a81, b1, c1, d5), (a81, b1, c1, d6), (a81, b1, c1, d7), (a81, b1, c1, d8), (a81, b1, c1, d9), (a81, b1, c1, d10), (a81, b1, c1, d11), (a81, b1, c1, d12), (a81, b1, c1, d13), (a81, b1, c1, d14), (a81, b1, c1, d15), (a81, b1, c1, d16), (a81, b1, c1, d17), (a81, b1, c1, d18), (a81, b1, c1, d19), (a81, b1, c1, d20), (a81, b1, c1, d21), (a81, b1, c1, d22), (a81, b1, c2, d1), (a81, b1, c2, d2), (a81, b1, c2, d3), (a81, b1, c2, d4), (a81, b1, c2, d5), (a81, b1, c2, d6), (a81, b1, c2, d7), (a81, b1, c2, d8), (a81, b1, c2, d9), (a81, b1, c2, d10), (a81, b1, c2, d11), (a81, b1, c2, d12), (a81, b1, c2, d13), (a81, b1, c2, d14), (a81, b1, c2, d15), (a81, b1, c2, d16), (a81, b1, c2, d17), (a81, b1, c2, d18), (a81, b1, c2, d19), (a81, b1, c2, d20), (a81, b1, c2, d21), (a81, b1, c2, d22), (a81, b1, c3, d1), (a81, b1, c3, d2), (a81, b1, c3, d3), (a81, b1, c3, d4), (a81, b1, c3, d5), (a81, b1, c3, d6), (a81, b1, c3, d7), (a81, b1, c3, d8), (a81, b1, c3, d9), (a81, b1, c3, d10), (a81, b1, c3, d11), (a81, b1, c3, d12), (a81, b1, c3, d13), (a81, b1, c3, d14), (a81, b1, c3, d15), (a81, b1, c3, d16), (a81, b1, c3, d17), (a81, b1, c3, d18), (a81, b1, c3, d19), (a81, b1, c3, d20), (a81, b1, c3, d21), (a81, b1, c3, d22), (a81, b2, c1, d1), (a81, b2, c1, d2), (a81, b2, c1, d3), (a81, b2, c1, d4), (a81, b2, c1, d5), (a81,

b2, c1, d6), (a81, b2, c1, d7), (a81, b2, c1, d8), (a81, b2, c1, d9), (a81, b2, c1, d10), (a81, b2, c1, d11), (a81, b2, c1, d12), (a81, b2, c1, d13), (a81, b2, c1, d14), (a81, b2, c1, d15), (a81, b2, c1, d16), (a81, b2, c1, d17), (a81, b2, c1, d18), (a81, b2, c1, d19), (a81, b2, c1, d20), (a81, b2, c1, d21), (a81, b2, c1, d22), (a81, b2, c2, d1), (a81, b2, c2, d2), (a81, b2, c2, d3), (a81, b2, c2, d4), (a81, b2, c2, d5), (a81, b2, c2, d6), (a81, b2, c2, d7), (a81, b2, c2, d8), (a81, b2, c2, d9), (a81, b2, c2, d10), (a81, b2, c2, d11), (a81, b2, c2, d12), (a81, b2, c2, d13), (a81, b2, c2, d14), (a81, b2, c2, d15), (a81, b2, c2, d16), (a81, b2, c2, d17), (a81, b2, c2, d18), (a81, b2, c2, d19), (a81, b2, c2, d20), (a81, b2, c2, d21), (a81, b2, c2, d22), (a81, b2, c3, d1), (a81, b2, c3, d2), (a81, b2, c3, d3), (a81, b2, c3, d4), (a81, b2, c3, d5), (a81, b2, c3, d6), (a81, b2, c3, d7), (a81, b2, c3, d8), (a81, b2, c3, d9), (a81, b2, c3, d10), (a81, b2, c3, d11), (a81, b2, c3, d12), (a81, b2, c3, d13), (a81, b2, c3, d14), (a81, b2, c3, d15), (a81, b2, c3, d16), (a81, b2, c3, d17), (a81, b2, c3, d18), (a81, b2, c3, d19), (a81, b2, c3, d20), (a81, b2, c3, d21), (a81, b2, c3, d22), (a81, b3, c1, d1), (a81, b3, c1, d2), (a81, b3, c1, d3), (a81, b3, c1, d4), (a81, b3, c1, d5), (a81, b3, c1, d6), (a81, b3, c1, d7), (a81, b3, c1, d8), (a81, b3, c1, d9), (a81, b3, c1, d10), (a81, b3, c1, d11), (a81, b3, c1, d12), (a81, b3, c1, d13), (a81, b3, c1, d14), (a81, b3, c1, d15), (a81, b3, c1, d16), (a81, b3, c1, d17), (a81, b3, c1, d18), (a81, b3, c1, d19), (a81, b3, c1, d20), (a81, b3, c1, d21), (a81, b3, c1, d22), (a81, b3, c2, d1), (a81, b3, c2, d2), (a81, b3, c2, d3), (a81, b3, c2, d4), (a81, b3, c2, d5), (a81, b3, c2, d6), (a81, b3, c2, d7), (a81, b3, c2, d8), (a81, b3, c2, d9), (a81, b3, c2, d10), (a81, b3, c2, d11), (a81, b3, c2, d12), (a81, b3, c2, d13), (a81, b3, c2, d14), (a81, b3, c2, d15), (a81, b3, c2, d16), (a81, b3, c2, d17), (a81, b3, c2, d18), (a81, b3, c2, d19), (a81, b3, c2, d20), (a81, b3, c2, d21), (a81, b3, c2, d22), (a81, b3, c3, d1), (a81, b3, c3, d2), (a81, b3, c3, d3), (a81, b3, c3, d4), (a81, b3, c3, d5), (a81, b3, c3, d6), (a81, b3, c3, d7), (a81, b3, c3, d8), (a81, b3, c3, d9), (a81, b3, c3, d10), (a81, b3, c3, d11), (a81, b3, c3, d12), (a81, b3, c3, d13), (a81, b3, c3, d14), (a81, b3, c3, d15), (a81, b3, c3, d16), (a81, b3, c3, d17), (a81, b3, c3, d18), (a81, b3, c3, d19), (a81, b3, c3, d20), (a81, b3, c3, d21), (a81, b3, c3, d22), (a81, b4, c1, d1), (a81, b4, c1, d2), (a81, b4, c1, d3), (a81, b4, c1, d4), (a81, b4, c1, d5), (a81, b4, c1, d6), (a81, b4, c1, d7), (a81, b4, c1, d8), (a81, b4, c1, d9), (a81, b4, c1, d10), (a81, b4, c1, d11), (a81, b4, c1, d12), (a81, b4, c1, d13), (a81, b4, c1, d14), (a81, b4, c1, d15), (a81, b4, c1, d16), (a81, b4, c1, d17), (a81, b4, c1, d18), (a81, b4, c1, d19), (a81, b4, c1, d20), (a81, b4, c1, d21), (a81, b4, c1, d22), (a81, b4, c2, d1), (a81, b4, c2, d2), (a81, b4, c2, d3), (a81, b4, c2, d4), (a81, b4, c2, d5), (a81, b4, c2, d6), (a81, b4, c2, d7), (a81, b4, c2, d8), (a81, b4, c2, d9), (a81, b4, c2, d10), (a81, b4, c2, d11), (a81, b4, c2, d12), (a81, b4, c2, d13), (a81, b4, c2, d14), (a81, b4, c2, d15), (a81, b4, c2, d16), (a81, b4, c2, d17), (a81, b4, c2, d18), (a81, b4, c2, d19), (a81, b4, c2, d20), (a81, b4, c2, d21), (a81, b4, c2, d22), (a81, b4, c3, d1), (a81, b4, c3, d2), (a81, b4, c3, d3), (a81, b4, c3, d4), (a81, b4, c3, d5), (a81, b4, c3, d6), (a81, b4, c3, d7), (a81, b4, c3, d8), (a81, b4, c3, d9), (a81, b4, c3, d10), (a81, b4, c3, d11), (a81, b4, c3, d12), (a81, b4, c3, d13), (a81, b4, c3, d14), (a81, b4, c3, d15), (a81, b4, c3, d16), (a81, b4, c3, d17), (a81, b4, c3, d18), (a81, b4, c3, d19), (a81, b4, c3, d20), (a81, b4, c3, d21), (a81, b4, c3, d22), (a81, b5, c1, d1), (a81, b5, c1, d2), (a81, b5, c1, d3), (a81, b5, c1, d4), (a81, b5, c1, d5), (a81, b5, c1, d6), (a81, b5, c1, d7), (a81, b5, c1, d8), (a81, b5, c1, d9), (a81, b5, c1, d10), (a81, b5, c1, d11), (a81, b5, c1, d12), (a81, b5, c1, d13), (a81, b5, c1, d14), (a81, b5, c1, d15), (a81, b5, c1, d16), (a81, b5, c1, d17), (a81, b5, c1, d18), (a81, b5, c1, d19), (a81, b5, c1, d20), (a81, b5, c1, d21), (a81, b5, c1, d22), (a81, b5, c2, d1), (a81, b5, c2, d2), (a81, b5, c2, d3), (a81, b5, c2, d4), (a81, b5, c2, d5), (a81, b5, c2, d6), (a81, b5, c2, d7), (a81, b5, c2, d8), (a81, b5, c2, d9), (a81, b5, c2, d10), (a81, b5, c2, d11), (a81, b5, c2, d12), (a81, b5, c2, d13), (a81, b5, c2, d14), (a81, b5, c2, d15), (a81, b5, c2, d16), (a81, b5, c2, d17), (a81, b5, c2, d18), (a81, b5, c2, d19), (a81, b5, c2, d20), (a81, b5, c2, d21), (a81, b5, c2, d22), (a81, b5, c3, d1), (a81, b5, c3, d2), (a81, b5, c3, d3), (a81, b5, c3, d4), (a81, b5, c3, d5), (a81, b5, c3, d6), (a81, b5, c3, d7), (a81, b5, c3, d8), (a81, b5, c3, d9), (a81, b5, c3, d10), (a81, b5, c3, d11), (a81, b5, c3, d12), (a81, b5, c3, d13), (a81, b5, c3, d14), (a81, b5, c3, d15), (a81, b5, c3, d16), (a81, b5, c3, d17), (a81, b5, c3, d18), (a81, b5, c3, d19), (a81, b5, c3, d20), (a81, b5, c3, d21), (a81, b5, c3, d22), (a81, b6, c1, d1), (a81, b6, c1, d2), (a81, b6, c1, d3),

(a81, b6, c1, d4), (a81, b6, c1, d5), (a81, b6, c1, d6), (a81, b6, c1, d7), (a81, b6, c1, d8), (a81, b6, c1, d9), (a81, b6, c1, d10), (a81, b6, c1, d11), (a81, b6, c1, d12), (a81, b6, c1, d13), (a81, b6, c1, d14), (a81, b6, c1, d15), (a81, b6, c1, d16), (a81, b6, c1, d17), (a81, b6, c1, d18), (a81, b6, c1, d19), (a81, b6, c1, d20), (a81, b6, c1, d21), (a81, b6, c1, d22), (a81, b6, c2, d1), (a81, b6, c2, d2), (a81, b6, c2, d3), (a81, b6, c2, d4), (a81, b6, c2, d5), (a81, b6, c2, d6), (a81, b6, c2, d7), (a81, b6, c2, d8), (a81, b6, c2, d9), (a81, b6, c2, d10), (a81, b6, c2, d11), (a81, b6, c2, d12), (a81, b6, c2, d13), (a81, b6, c2, d14), (a81, b6, c2, d15), (a81, b6, c2, d16), (a81, b6, c2, d17), (a81, b6, c2, d18), (a81, b6, c2, d19), (a81, b6, c2, d20), (a81, b6, c2, d21), (a81, b6, c2, d22), (a81, b6, c3, d1), (a81, b6, c3, d2), (a81, b6, c3, d3), (a81, b6, c3, d4), (a81, b6, c3, d5), (a81, b6, c3, d6), (a81, b6, c3, d7), (a81, b6, c3, d8), (a81, b6, c3, d9), (a81, b6, c3, d10), (a81, b6, c3, d11), (a81, b6, c3, d12), (a81, b6, c3, d13), (a81, b6, c3, d14), (a81, b6, c3, d15), (a81, b6, c3, d16), (a81, b6, c3, d17), (a81, b6, c3, d18), (a81, b6, c3, d19), (a81, b6, c3, d20), (a81, b6, c3, d21), (a81, b6, c3, d22), (a82, b1, c1, d1), (a82, b1, c1, d2), (a82, b1, c1, d3), (a82, b1, c1, d4), (a82, b1, c1, d5), (a82, b1, c1, d6), (a82, b1, c1, d7), (a82, b1, c1, d8), (a82, b1, c1, d9), (a82, b1, c1, d10), (a82, b1, c1, d11), (a82, b1, c1, d12), (a82, b1, c1, d13), (a82, b1, c1, d14), (a82, b1, c1, d15), (a82, b1, c1, d16), (a82, b1, c1, d17), (a82, b1, c1, d18), (a82, b1, c1, d19), (a82, b1, c1, d20), (a82, b1, c1, d21), (a82, b1, c1, d22), (a82, b1, c2, d1), (a82, b1, c2, d2), (a82, b1, c2, d3), (a82, b1, c2, d4), (a82, b1, c2, d5), (a82, b1, c2, d6), (a82, b1, c2, d7), (a82, b1, c2, d8), (a82, b1, c2, d9), (a82, b1, c2, d10), (a82, b1, c2, d11), (a82, b1, c2, d12), (a82, b1, c2, d13), (a82, b1, c2, d14), (a82, b1, c2, d15), (a82, b1, c2, d16), (a82, b1, c2, d17), (a82, b1, c2, d18), (a82, b1, c2, d19), (a82, b1, c2, d20), (a82, b1, c2, d21), (a82, b1, c2, d22), (a82, b1, c3, d1), (a82, b1, c3, d2), (a82, b1, c3, d3), (a82, b1, c3, d4), (a82, b1, c3, d5), (a82, b1, c3, d6), (a82, b1, c3, d7), (a82, b1, c3, d8), (a82, b1, c3, d9), (a82, b1, c3, d10), (a82, b1, c3, d11), (a82, b1, c3, d12), (a82, b1, c3, d13), (a82, b1, c3, d14), (a82, b1, c3, d15), (a82, b1, c3, d16), (a82, b1, c3, d17), (a82, b1, c3, d18), (a82, b1, c3, d19), (a82, b1, c3, d20), (a82, b1, c3, d21), (a82, b1, c3, d22), (a82, b2, c1, d1), (a82, b2, c1, d2), (a82, b2, c1, d3), (a82, b2, c1, d4), (a82, b2, c1, d5), (a82, b2, c1, d6), (a82, b2, c1, d7), (a82, b2, c1, d8), (a82, b2, c1, d9), (a82, b2, c1, d10), (a82, b2, c1, d11), (a82, b2, c1, d12), (a82, b2, c1, d13), (a82, b2, c1, d14), (a82, b2, c1, d15), (a82, b2, c1, d16), (a82, b2, c1, d17), (a82, b2, c1, d18), (a82, b2, c1, d19), (a82, b2, c1, d20), (a82, b2, c1, d21), (a82, b2, c1, d22), (a82, b2, c2, d1), (a82, b2, c2, d2), (a82, b2, c2, d3), (a82, b2, c2, d4), (a82, b2, c2, d5), (a82, b2, c2, d6), (a82, b2, c2, d7), (a82, b2, c2, d8), (a82, b2, c2, d9), (a82, b2, c2, d10), (a82, b2, c2, d11), (a82, b2, c2, d12), (a82, b2, c2, d13), (a82, b2, c2, d14), (a82, b2, c2, d15), (a82, b2, c2, d16), (a82, b2, c2, d17), (a82, b2, c2, d18), (a82, b2, c2, d19), (a82, b2, c2, d20), (a82, b2, c2, d21), (a82, b2, c2, d22), (a82, b2, c3, d1), (a82, b2, c3, d2), (a82, b2, c3, d3), (a82, b2, c3, d4), (a82, b2, c3, d5), (a82, b2, c3, d6), (a82, b2, c3, d7), (a82, b2, c3, d8), (a82, b2, c3, d9), (a82, b2, c3, d10), (a82, b2, c3, d11), (a82, b2, c3, d12), (a82, b2, c3, d13), (a82, b2, c3, d14), (a82, b2, c3, d15), (a82, b2, c3, d16), (a82, b2, c3, d17), (a82, b2, c3, d18), (a82, b2, c3, d19), (a82, b2, c3, d20), (a82, b2, c3, d21), (a82, b2, c3, d22), (a82, b3, c1, d1), (a82, b3, c1, d2), (a82, b3, c1, d3), (a82, b3, c1, d4), (a82, b3, c1, d5), (a82, b3, c1, d6), (a82, b3, c1, d7), (a82, b3, c1, d8), (a82, b3, c1, d9), (a82, b3, c1, d10), (a82, b3, c1, d11), (a82, b3, c1, d12), (a82, b3, c1, d13), (a82, b3, c1, d14), (a82, b3, c1, d15), (a82, b3, c1, d16), (a82, b3, c1, d17), (a82, b3, c1, d18), (a82, b3, c1, d19), (a82, b3, c1, d20), (a82, b3, c1, d21), (a82, b3, c1, d22), (a82, b3, c2, d1), (a82, b3, c2, d2), (a82, b3, c2, d3), (a82, b3, c2, d4), (a82, b3, c2, d5), (a82, b3, c2, d6), (a82, b3, c2, d7), (a82, b3, c2, d8), (a82, b3, c2, d9), (a82, b3, c2, d10), (a82, b3, c2, d11), (a82, b3, c2, d12), (a82, b3, c2, d13), (a82, b3, c2, d14), (a82, b3, c2, d15), (a82, b3, c2, d16), (a82, b3, c2, d17), (a82, b3, c2, d18), (a82, b3, c2, d19), (a82, b3, c2, d20), (a82, b3, c2, d21), (a82, b3, c2, d22), (a82, b3, c3, d1), (a82, b3, c3, d2), (a82, b3, c3, d3), (a82, b3, c3, d4), (a82, b3, c3, d5), (a82, b3, c3, d6), (a82, b3, c3, d7), (a82, b3, c3, d8), (a82, b3, c3, d9), (a82, b3, c3, d10), (a82, b3, c3, d11), (a82, b3, c3, d12), (a82, b3, c3, d13), (a82, b3, c3, d14), (a82, b3, c3, d15), (a82, b3, c3, d16), (a82, b3, c3, d17), (a82, b3, c3, d18), (a82, b3, c3, d19), (a82, b3, c3, d20), (a82, b3, c3, d21), (a82, b3, c3, d22), (a82, b4,

c1, d1), (a82, b4, c1, d2), (a82, b4, c1, d3), (a82, b4, c1, d4), (a82, b4, c1, d5), (a82, b4, c1, d6), (a82, b4, c1, d7), (a82, b4, c1, d8), (a82, b4, c1, d9), (a82, b4, c1, d10), (a82, b4, c1, d11), (a82, b4, c1, d12), (a82, b4, c1, d13), (a82, b4, c1, d14), (a82, b4, c1, d15), (a82, b4, c1, d16), (a82, b4, c1, d17), (a82, b4, c1, d18), (a82, b4, c1, d19), (a82, b4, c1, d20), (a82, b4, c1, d21), (a82, b4, c1, d22), (a82, b4, c2, d1), (a82, b4, c2, d2), (a82, b4, c2, d3), (a82, b4, c2, d4), (a82, b4, c2, d5), (a82, b4, c2, d6), (a82, b4, c2, d7), (a82, b4, c2, d8), (a82, b4, c2, d9), (a82, b4, c2, d10), (a82, b4, c2, d11), (a82, b4, c2, d12), (a82, b4, c2, d13), (a82, b4, c2, d14), (a82, b4, c2, d15), (a82, b4, c2, d16), (a82, b4, c2, d17), (a82, b4, c2, d18), (a82, b4, c2, d19), (a82, b4, c2, d20), (a82, b4, c2, d21), (a82, b4, c2, d22), (a82, b4, c3, d1), (a82, b4, c3, d2), (a82, b4, c3, d3), (a82, b4, c3, d4), (a82, b4, c3, d5), (a82, b4, c3, d6), (a82, b4, c3, d7), (a82, b4, c3, d8), (a82, b4, c3, d9), (a82, b4, c3, d10), (a82, b4, c3, d11), (a82, b4, c3, d12), (a82, b4, c3, d13), (a82, b4, c3, d14), (a82, b4, c3, d15), (a82, b4, c3, d16), (a82, b4, c3, d17), (a82, b4, c3, d18), (a82, b4, c3, d19), (a82, b4, c3, d20), (a82, b4, c3, d21), (a82, b4, c3, d22), (a82, b5, c1, d1), (a82, b5, c1, d2), (a82, b5, c1, d3), (a82, b5, c1, d4), (a82, b5, c1, d5), (a82, b5, c1, d6), (a82, b5, c1, d7), (a82, b5, c1, d8), (a82, b5, c1, d9), (a82, b5, c1, d10), (a82, b5, c1, d11), (a82, b5, c1, d12), (a82, b5, c1, d13), (a82, b5, c1, d14), (a82, b5, c1, d15), (a82, b5, c1, d16), (a82, b5, c1, d17), (a82, b5, c1, d18), (a82, b5, c1, d19), (a82, b5, c1, d20), (a82, b5, c1, d21), (a82, b5, c1, d22), (a82, b5, c2, d1), (a82, b5, c2, d2), (a82, b5, c2, d3), (a82, b5, c2, d4), (a82, b5, c2, d5), (a82, b5, c2, d6), (a82, b5, c2, d7), (a82, b5, c2, d8), (a82, b5, c2, d9), (a82, b5, c2, d10), (a82, b5, c2, d11), (a82, b5, c2, d12), (a82, b5, c2, d13), (a82, b5, c2, d14), (a82, b5, c2, d15), (a82, b5, c2, d16), (a82, b5, c2, d17), (a82, b5, c2, d18), (a82, b5, c2, d19), (a82, b5, c2, d20), (a82, b5, c2, d21), (a82, b5, c2, d22), (a82, b5, c3, d1), (a82, b5, c3, d2), (a82, b5, c3, d3), (a82, b5, c3, d4), (a82, b5, c3, d5), (a82, b5, c3, d6), (a82, b5, c3, d7), (a82, b5, c3, d8), (a82, b5, c3, d9), (a82, b5, c3, d10), (a82, b5, c3, d11), (a82, b5, c3, d12), (a82, b5, c3, d13), (a82, b5, c3, d14), (a82, b5, c3, d15), (a82, b5, c3, d16), (a82, b5, c3, d17), (a82, b5, c3, d18), (a82, b5, c3, d19), (a82, b5, c3, d20), (a82, b5, c3, d21), (a82, b5, c3, d22), (a82, b6, c1, d1), (a82, b6, c1, d2), (a82, b6, c1, d3), (a82, b6, c1, d4), (a82, b6, c1, d5), (a82, b6, c1, d6), (a82, b6, c1, d7), (a82, b6, c1, d8), (a82, b6, c1, d9), (a82, b6, c1, d10), (a82, b6, c1, d11), (a82, b6, c1, d12), (a82, b6, c1, d13), (a82, b6, c1, d14), (a82, b6, c1, d15), (a82, b6, c1, d16), (a82, b6, c1, d17), (a82, b6, c1, d18), (a82, b6, c1, d19), (a82, b6, c1, d20), (a82, b6, c1, d21), (a82, b6, c1, d22), (a82, b6, c2, d1), (a82, b6, c2, d2), (a82, b6, c2, d3), (a82, b6, c2, d4), (a82, b6, c2, d5), (a82, b6, c2, d6), (a82, b6, c2, d7), (a82, b6, c2, d8), (a82, b6, c2, d9), (a82, b6, c2, d10), (a82, b6, c2, d11), (a82, b6, c2, d12), (a82, b6, c2, d13), (a82, b6, c2, d14), (a82, b6, c2, d15), (a82, b6, c2, d16), (a82, b6, c2, d17), (a82, b6, c2, d18), (a82, b6, c2, d19), (a82, b6, c2, d20), (a82, b6, c2, d21), (a82, b6, c2, d22), (a82, b6, c3, d1), (a82, b6, c3, d2), (a82, b6, c3, d3), (a82, b6, c3, d4), (a82, b6, c3, d5), (a82, b6, c3, d6), (a82, b6, c3, d7), (a82, b6, c3, d8), (a82, b6, c3, d9), (a82, b6, c3, d10), (a82, b6, c3, d11), (a82, b6, c3, d12), (a82, b6, c3, d13), (a82, b6, c3, d14), (a82, b6, c3, d15), (a82, b6, c3, d16), (a82, b6, c3, d17), (a82, b6, c3, d18), (a82, b6, c3, d19), (a82, b6, c3, d20), (a82, b6, c3, d21), (a82, b6, c3, d22), (a83, b1, c1, d1), (a83, b1, c1, d2), (a83, b1, c1, d3), (a83, b1, c1, d4), (a83, b1, c1, d5), (a83, b1, c1, d6), (a83, b1, c1, d7), (a83, b1, c1, d8), (a83, b1, c1, d9), (a83, b1, c1, d10), (a83, b1, c1, d11), (a83, b1, c1, d12), (a83, b1, c1, d13), (a83, b1, c1, d14), (a83, b1, c1, d15), (a83, b1, c1, d16), (a83, b1, c1, d17), (a83, b1, c1, d18), (a83, b1, c1, d19), (a83, b1, c1, d20), (a83, b1, c1, d21), (a83, b1, c1, d22), (a83, b1, c2, d1), (a83, b1, c2, d2), (a83, b1, c2, d3), (a83, b1, c2, d4), (a83, b1, c2, d5), (a83, b1, c2, d6), (a83, b1, c2, d7), (a83, b1, c2, d8), (a83, b1, c2, d9), (a83, b1, c2, d10), (a83, b1, c2, d11), (a83, b1, c2, d12), (a83, b1, c2, d13), (a83, b1, c2, d14), (a83, b1, c2, d15), (a83, b1, c2, d16), (a83, b1, c2, d17), (a83, b1, c2, d18), (a83, b1, c2, d19), (a83, b1, c2, d20), (a83, b1, c2, d21), (a83, b1, c2, d22), (a83, b1, c3, d1), (a83, b1, c3, d2), (a83, b1, c3, d3), (a83, b1, c3, d4), (a83, b1, c3, d5), (a83, b1, c3, d6), (a83, b1, c3, d7), (a83, b1, c3, d8), (a83, b1, c3, d9), (a83, b1, c3, d10), (a83, b1, c3, d11), (a83, b1, c3, d12), (a83, b1, c3, d13), (a83, b1, c3, d14), (a83, b1, c3, d15), (a83, b1, c3, d16), (a83, b1, c3, d17), (a83, b1, c3, d18), (a83, b1, c3, d19), (a83, b1, c3, d20), (a83, b1,

c3, d21), (a83, b1, c3, d22), (a83, b2, c1, d1), (a83, b2, c1, d2), (a83, b2, c1, d3), (a83, b2, c1, d4), (a83, b2, c1, d5), (a83, b2, c1, d6), (a83, b2, c1, d7), (a83, b2, c1, d8), (a83, b2, c1, d9), (a83, b2, c1, d10), (a83, b2, c1, d11), (a83, b2, c1, d12), (a83, b2, c1, d13), (a83, b2, c1, d14), (a83, b2, c1, d15), (a83, b2, c1, d16), (a83, b2, c1, d17), (a83, b2, c1, d18), (a83, b2, c1, d19), (a83, b2, c1, d20), (a83, b2, c1, d21), (a83, b2, c1, d22), (a83, b2, c2, d1), (a83, b2, c2, d2), (a83, b2, c2, d3), (a83, b2, c2, d4), (a83, b2, c2, d5), (a83, b2, c2, d6), (a83, b2, c2, d7), (a83, b2, c2, d8), (a83, b2, c2, d9), (a83, b2, c2, d10), (a83, b2, c2, d11), (a83, b2, c2, d12), (a83, b2, c2, d13), (a83, b2, c2, d14), (a83, b2, c2, d15), (a83, b2, c2, d16), (a83, b2, c2, d17), (a83, b2, c2, d18), (a83, b2, c2, d19), (a83, b2, c2, d20), (a83, b2, c2, d21), (a83, b2, c2, d22), (a83, b2, c3, d1), (a83, b2, c3, d2), (a83, b2, c3, d3), (a83, b2, c3, d4), (a83, b2, c3, d5), (a83, b2, c3, d6), (a83, b2, c3, d7), (a83, b2, c3, d8), (a83, b2, c3, d9), (a83, b2, c3, d10), (a83, b2, c3, d11), (a83, b2, c3, d12), (a83, b2, c3, d13), (a83, b2, c3, d14), (a83, b2, c3, d15), (a83, b2, c3, d16), (a83, b2, c3, d17), (a83, b2, c3, d18), (a83, b2, c3, d19), (a83, b2, c3, d20), (a83, b2, c3, d21), (a83, b2, c3, d22), (a83, b3, c1, d1), (a83, b3, c1, d2), (a83, b3, c1, d3), (a83, b3, c1, d4), (a83, b3, c1, d5), (a83, b3, c1, d6), (a83, b3, c1, d7), (a83, b3, c1, d8), (a83, b3, c1, d9), (a83, b3, c1, d10), (a83, b3, c1, d11), (a83, b3, c1, d12), (a83, b3, c1, d13), (a83, b3, c1, d14), (a83, b3, c1, d15), (a83, b3, c1, d16), (a83, b3, c1, d17), (a83, b3, c1, d18), (a83, b3, c1, d19), (a83, b3, c1, d20), (a83, b3, c1, d21), (a83, b3, c1, d22), (a83, b3, c2, d1), (a83, b3, c2, d2), (a83, b3, c2, d3), (a83, b3, c2, d4), (a83, b3, c2, d5), (a83, b3, c2, d6), (a83, b3, c2, d7), (a83, b3, c2, d8), (a83, b3, c2, d9), (a83, b3, c2, d10), (a83, b3, c2, d11), (a83, b3, c2, d12), (a83, b3, c2, d13), (a83, b3, c2, d14), (a83, b3, c2, d15), (a83, b3, c2, d16), (a83, b3, c2, d17), (a83, b3, c2, d18), (a83, b3, c2, d19), (a83, b3, c2, d20), (a83, b3, c2, d21), (a83, b3, c2, d22), (a83, b3, c3, d1), (a83, b3, c3, d2), (a83, b3, c3, d3), (a83, b3, c3, d4), (a83, b3, c3, d5), (a83, b3, c3, d6), (a83, b3, c3, d7), (a83, b3, c3, d8), (a83, b3, c3, d9), (a83, b3, c3, d10), (a83, b3, c3, d11), (a83, b3, c3, d12), (a83, b3, c3, d13), (a83, b3, c3, d14), (a83, b3, c3, d15), (a83, b3, c3, d16), (a83, b3, c3, d17), (a83, b3, c3, d18), (a83, b3, c3, d19), (a83, b3, c3, d20), (a83, b3, c3, d21), (a83, b3, c3, d22), (a83, b4, c1, d1), (a83, b4, c1, d2), (a83, b4, c1, d3), (a83, b4, c1, d4), (a83, b4, c1, d5), (a83, b4, c1, d6), (a83, b4, c1, d7), (a83, b4, c1, d8), (a83, b4, c1, d9), (a83, b4, c1, d10), (a83, b4, c1, d11), (a83, b4, c1, d12), (a83, b4, c1, d13), (a83, b4, c1, d14), (a83, b4, c1, d15), (a83, b4, c1, d16), (a83, b4, c1, d17), (a83, b4, c1, d18), (a83, b4, c1, d19), (a83, b4, c1, d20), (a83, b4, c1, d21), (a83, b4, c1, d22), (a83, b4, c2, d1), (a83, b4, c2, d2), (a83, b4, c2, d3), (a83, b4, c2, d4), (a83, b4, c2, d5), (a83, b4, c2, d6), (a83, b4, c2, d7), (a83, b4, c2, d8), (a83, b4, c2, d9), (a83, b4, c2, d10), (a83, b4, c2, d11), (a83, b4, c2, d12), (a83, b4, c2, d13), (a83, b4, c2, d14), (a83, b4, c2, d15), (a83, b4, c2, d16), (a83, b4, c2, d17), (a83, b4, c2, d18), (a83, b4, c2, d19), (a83, b4, c2, d20), (a83, b4, c2, d21), (a83, b4, c2, d22), (a83, b4, c3, d1), (a83, b4, c3, d2), (a83, b4, c3, d3), (a83, b4, c3, d4), (a83, b4, c3, d5), (a83, b4, c3, d6), (a83, b4, c3, d7), (a83, b4, c3, d8), (a83, b4, c3, d9), (a83, b4, c3, d10), (a83, b4, c3, d11), (a83, b4, c3, d12), (a83, b4, c3, d13), (a83, b4, c3, d14), (a83, b4, c3, d15), (a83, b4, c3, d16), (a83, b4, c3, d17), (a83, b4, c3, d18), (a83, b4, c3, d19), (a83, b4, c3, d20), (a83, b4, c3, d21), (a83, b4, c3, d22), (a83, b5, c1, d1), (a83, b5, c1, d2), (a83, b5, c1, d3), (a83, b5, c1, d4), (a83, b5, c1, d5), (a83, b5, c1, d6), (a83, b5, c1, d7), (a83, b5, c1, d8), (a83, b5, c1, d9), (a83, b5, c1, d10), (a83, b5, c1, d11), (a83, b5, c1, d12), (a83, b5, c1, d13), (a83, b5, c1, d14), (a83, b5, c1, d15), (a83, b5, c1, d16), (a83, b5, c1, d17), (a83, b5, c1, d18), (a83, b5, c1, d19), (a83, b5, c1, d20), (a83, b5, c1, d21), (a83, b5, c1, d22), (a83, b5, c2, d1), (a83, b5, c2, d2), (a83, b5, c2, d3), (a83, b5, c2, d4), (a83, b5, c2, d5), (a83, b5, c2, d6), (a83, b5, c2, d7), (a83, b5, c2, d8), (a83, b5, c2, d9), (a83, b5, c2, d10), (a83, b5, c2, d11), (a83, b5, c2, d12), (a83, b5, c2, d13), (a83, b5, c2, d14), (a83, b5, c2, d15), (a83, b5, c2, d16), (a83, b5, c2, d17), (a83, b5, c2, d18), (a83, b5, c2, d19), (a83, b5, c2, d20), (a83, b5, c2, d21), (a83, b5, c2, d22), (a83, b5, c3, d1), (a83, b5, c3, d2), (a83, b5, c3, d3), (a83, b5, c3, d4), (a83, b5, c3, d5), (a83, b5, c3, d6), (a83, b5, c3, d7), (a83, b5, c3, d8), (a83, b5, c3, d9), (a83, b5, c3, d10), (a83, b5, c3, d11), (a83, b5, c3, d12), (a83, b5, c3, d13), (a83, b5, c3, d14), (a83, b5, c3, d15), (a83, b5, c3, d16), (a83, b5, c3, d17), (a83, b5, c3, d18), (a83, b5,

c3, d19), (a83, b5, c3, d20), (a83, b5, c3, d21), (a83, b5, c3, d22), (a83, b6, c1, d1), (a83, b6, c1, d2), (a83, b6, c1, d3), (a83, b6, c1, d4), (a83, b6, c1, d5), (a83, b6, c1, d6), (a83, b6, c1, d7), (a83, b6, c1, d8), (a83, b6, c1, d9), (a83, b6, c1, d10), (a83, b6, c1, d11), (a83, b6, c1, d12), (a83, b6, c1, d13), (a83, b6, c1, d14), (a83, b6, c1, d15), (a83, b6, c1, d16), (a83, b6, c1, d17), (a83, b6, c1, d18), (a83, b6, c1, d19), (a83, b6, c1, d20), (a83, b6, c1, d21), (a83, b6, c1, d22), (a83, b6, c2, d1), (a83, b6, c2, d2), (a83, b6, c2, d3), (a83, b6, c2, d4), (a83, b6, c2, d5), (a83, b6, c2, d6), (a83, b6, c2, d7), (a83, b6, c2, d8), (a83, b6, c2, d9), (a83, b6, c2, d10), (a83, b6, c2, d11), (a83, b6, c2, d12), (a83, b6, c2, d13), (a83, b6, c2, d14), (a83, b6, c2, d15), (a83, b6, c2, d16), (a83, b6, c2, d17), (a83, b6, c2, d18), (a83, b6, c2, d19), (a83, b6, c2, d20), (a83, b6, c2, d21), (a83, b6, c2, d22), (a83, b6, c3, d1), (a83, b6, c3, d2), (a83, b6, c3, d3), (a83, b6, c3, d4), (a83, b6, c3, d5), (a83, b6, c3, d6), (a83, b6, c3, d7), (a83, b6, c3, d8), (a83, b6, c3, d9), (a83, b6, c3, d10), (a83, b6, c3, d11), (a83, b6, c3, d12), (a83, b6, c3, d13), (a83, b6, c3, d14), (a83, b6, c3, d15), (a83, b6, c3, d16), (a83, b6, c3, d17), (a83, b6, c3, d18), (a83, b6, c3, d19), (a83, b6, c3, d20), (a83, b6, c3, d21), (a83, b6, c3, d22), (a84, b1, c1, d1), (a84, b1, c1, d2), (a84, b1, c1, d3), (a84, b1, c1, d4), (a84, b1, c1, d5), (a84, b1, c1, d6), (a84, b1, c1, d7), (a84, b1, c1, d8), (a84, b1, c1, d9), (a84, b1, c1, d10), (a84, b1, c1, d11), (a84, b1, c1, d12), (a84, b1, c1, d13), (a84, b1, c1, d14), (a84, b1, c1, d15), (a84, b1, c1, d16), (a84, b1, c1, d17), (a84, b1, c1, d18), (a84, b1, c1, d19), (a84, b1, c1, d20), (a84, b1, c1, d21), (a84, b1, c1, d22), (a84, b1, c2, d1), (a84, b1, c2, d2), (a84, b1, c2, d3), (a84, b1, c2, d4), (a84, b1, c2, d5), (a84, b1, c2, d6), (a84, b1, c2, d7), (a84, b1, c2, d8), (a84, b1, c2, d9), (a84, b1, c2, d10), (a84, b1, c2, d11), (a84, b1, c2, d12), (a84, b1, c2, d13), (a84, b1, c2, d14), (a84, b1, c2, d15), (a84, b1, c2, d16), (a84, b1, c2, d17), (a84, b1, c2, d18), (a84, b1, c2, d19), (a84, b1, c2, d20), (a84, b1, c2, d21), (a84, b1, c2, d22), (a84, b1, c3, d1), (a84, b1, c3, d2), (a84, b1, c3, d3), (a84, b1, c3, d4), (a84, b1, c3, d5), (a84, b1, c3, d6), (a84, b1, c3, d7), (a84, b1, c3, d8), (a84, b1, c3, d9), (a84, b1, c3, d10), (a84, b1, c3, d11), (a84, b1, c3, d12), (a84, b1, c3, d13), (a84, b1, c3, d14), (a84, b1, c3, d15), (a84, b1, c3, d16), (a84, b1, c3, d17), (a84, b1, c3, d18), (a84, b1, c3, d19), (a84, b1, c3, d20), (a84, b1, c3, d21), (a84, b1, c3, d22), (a84, b2, c1, d1), (a84, b2, c1, d2), (a84, b2, c1, d3), (a84, b2, c1, d4), (a84, b2, c1, d5), (a84, b2, c1, d6), (a84, b2, c1, d7), (a84, b2, c1, d8), (a84, b2, c1, d9), (a84, b2, c1, d10), (a84, b2, c1, d11), (a84, b2, c1, d12), (a84, b2, c1, d13), (a84, b2, c1, d14), (a84, b2, c1, d15), (a84, b2, c1, d16), (a84, b2, c1, d17), (a84, b2, c1, d18), (a84, b2, c1, d19), (a84, b2, c1, d20), (a84, b2, c1, d21), (a84, b2, c1, d22), (a84, b2, c2, d1), (a84, b2, c2, d2), (a84, b2, c2, d3), (a84, b2, c2, d4), (a84, b2, c2, d5), (a84, b2, c2, d6), (a84, b2, c2, d7), (a84, b2, c2, d8), (a84, b2, c2, d9), (a84, b2, c2, d10), (a84, b2, c2, d11), (a84, b2, c2, d12), (a84, b2, c2, d13), (a84, b2, c2, d14), (a84, b2, c2, d15), (a84, b2, c2, d16), (a84, b2, c2, d17), (a84, b2, c2, d18), (a84, b2, c2, d19), (a84, b2, c2, d20), (a84, b2, c2, d21), (a84, b2, c2, d22), (a84, b2, c3, d1), (a84, b2, c3, d2), (a84, b2, c3, d3), (a84, b2, c3, d4), (a84, b2, c3, d5), (a84, b2, c3, d6), (a84, b2, c3, d7), (a84, b2, c3, d8), (a84, b2, c3, d9), (a84, b2, c3, d10), (a84, b2, c3, d11), (a84, b2, c3, d12), (a84, b2, c3, d13), (a84, b2, c3, d14), (a84, b2, c3, d15), (a84, b2, c3, d16), (a84, b2, c3, d17), (a84, b2, c3, d18), (a84, b2, c3, d19), (a84, b2, c3, d20), (a84, b2, c3, d21), (a84, b2, c3, d22), (a84, b3, c1, d1), (a84, b3, c1, d2), (a84, b3, c1, d3), (a84, b3, c1, d4), (a84, b3, c1, d5), (a84, b3, c1, d6), (a84, b3, c1, d7), (a84, b3, c1, d8), (a84, b3, c1, d9), (a84, b3, c1, d10), (a84, b3, c1, d11), (a84, b3, c1, d12), (a84, b3, c1, d13), (a84, b3, c1, d14), (a84, b3, c1, d15), (a84, b3, c1, d16), (a84, b3, c1, d17), (a84, b3, c1, d18), (a84, b3, c1, d19), (a84, b3, c1, d20), (a84, b3, c1, d21), (a84, b3, c1, d22), (a84, b3, c2, d1), (a84, b3, c2, d2), (a84, b3, c2, d3), (a84, b3, c2, d4), (a84, b3, c2, d5), (a84, b3, c2, d6), (a84, b3, c2, d7), (a84, b3, c2, d8), (a84, b3, c2, d9), (a84, b3, c2, d10), (a84, b3, c2, d11), (a84, b3, c2, d12), (a84, b3, c2, d13), (a84, b3, c2, d14), (a84, b3, c2, d15), (a84, b3, c2, d16), (a84, b3, c2, d17), (a84, b3, c2, d18), (a84, b3, c2, d19), (a84, b3, c2, d20), (a84, b3, c2, d21), (a84, b3, c2, d22), (a84, b3, c3, d1), (a84, b3, c3, d2), (a84, b3, c3, d3), (a84, b3, c3, d4), (a84, b3, c3, d5), (a84, b3, c3, d6), (a84, b3, c3, d7), (a84, b3, c3, d8), (a84, b3, c3, d9), (a84, b3, c3, d10), (a84, b3, c3, d11), (a84, b3, c3, d12), (a84, b3, c3, d13), (a84, b3, c3, d14), (a84, b3, c3, d15), (a84, b3, c3, d16),

(a84, b3, c3, d17), (a84, b3, c3, d18), (a84, b3, c3, d19), (a84, b3, c3, d20), (a84, b3, c3, d21), (a84, b3, c3, d22), (a84, b4, c1, d1), (a84, b4, c1, d2), (a84, b4, c1, d3), (a84, b4, c1, d4), (a84, b4, c1, d5), (a84, b4, c1, d6), (a84, b4, c1, d7), (a84, b4, c1, d8), (a84, b4, c1, d9), (a84, b4, c1, d10), (a84, b4, c1, d11), (a84, b4, c1, d12), (a84, b4, c1, d13), (a84, b4, c1, d14), (a84, b4, c1, d15), (a84, b4, c1, d16), (a84, b4, c1, d17), (a84, b4, c1, d18), (a84, b4, c1, d19), (a84, b4, c1, d20), (a84, b4, c1, d21), (a84, b4, c1, d22), (a84, b4, c2, d1), (a84, b4, c2, d2), (a84, b4, c2, d3), (a84, b4, c2, d4), (a84, b4, c2, d5), (a84, b4, c2, d6), (a84, b4, c2, d7), (a84, b4, c2, d8), (a84, b4, c2, d9), (a84, b4, c2, d10), (a84, b4, c2, d11), (a84, b4, c2, d12), (a84, b4, c2, d13), (a84, b4, c2, d14), (a84, b4, c2, d15), (a84, b4, c2, d16), (a84, b4, c2, d17), (a84, b4, c2, d18), (a84, b4, c2, d19), (a84, b4, c2, d20), (a84, b4, c2, d21), (a84, b4, c2, d22), (a84, b4, c3, d1), (a84, b4, c3, d2), (a84, b4, c3, d3), (a84, b4, c3, d4), (a84, b4, c3, d5), (a84, b4, c3, d6), (a84, b4, c3, d7), (a84, b4, c3, d8), (a84, b4, c3, d9), (a84, b4, c3, d10), (a84, b4, c3, d11), (a84, b4, c3, d12), (a84, b4, c3, d13), (a84, b4, c3, d14), (a84, b4, c3, d15), (a84, b4, c3, d16), (a84, b4, c3, d17), (a84, b4, c3, d18), (a84, b4, c3, d19), (a84, b4, c3, d20), (a84, b4, c3, d21), (a84, b4, c3, d22), (a84, b5, c1, d1), (a84, b5, c1, d2), (a84, b5, c1, d3), (a84, b5, c1, d4), (a84, b5, c1, d5), (a84, b5, c1, d6), (a84, b5, c1, d7), (a84, b5, c1, d8), (a84, b5, c1, d9), (a84, b5, c1, d10), (a84, b5, c1, d11), (a84, b5, c1, d12), (a84, b5, c1, d13), (a84, b5, c1, d14), (a84, b5, c1, d15), (a84, b5, c1, d16), (a84, b5, c1, d17), (a84, b5, c1, d18), (a84, b5, c1, d19), (a84, b5, c1, d20), (a84, b5, c1, d21), (a84, b5, c1, d22), (a84, b5, c2, d1), (a84, b5, c2, d2), (a84, b5, c2, d3), (a84, b5, c2, d4), (a84, b5, c2, d5), (a84, b5, c2, d6), (a84, b5, c2, d7), (a84, b5, c2, d8), (a84, b5, c2, d9), (a84, b5, c2, d10), (a84, b5, c2, d11), (a84, b5, c2, d12), (a84, b5, c2, d13), (a84, b5, c2, d14), (a84, b5, c2, d15), (a84, b5, c2, d16), (a84, b5, c2, d17), (a84, b5, c2, d18), (a84, b5, c2, d19), (a84, b5, c2, d20), (a84, b5, c2, d21), (a84, b5, c2, d22), (a84, b5, c3, d1), (a84, b5, c3, d2), (a84, b5, c3, d3), (a84, b5, c3, d4), (a84, b5, c3, d5), (a84, b5, c3, d6), (a84, b5, c3, d7), (a84, b5, c3, d8), (a84, b5, c3, d9), (a84, b5, c3, d10), (a84, b5, c3, d11), (a84, b5, c3, d12), (a84, b5, c3, d13), (a84, b5, c3, d14), (a84, b5, c3, d15), (a84, b5, c3, d16), (a84, b5, c3, d17), (a84, b5, c3, d18), (a84, b5, c3, d19), (a84, b5, c3, d20), (a84, b5, c3, d21), (a84, b5, c3, d22), (a84, b6, c1, d1), (a84, b6, c1, d2), (a84, b6, c1, d3), (a84, b6, c1, d4), (a84, b6, c1, d5), (a84, b6, c1, d6), (a84, b6, c1, d7), (a84, b6, c1, d8), (a84, b6, c1, d9), (a84, b6, c1, d10), (a84, b6, c1, d11), (a84, b6, c1, d12), (a84, b6, c1, d13), (a84, b6, c1, d14), (a84, b6, c1, d15), (a84, b6, c1, d16), (a84, b6, c1, d17), (a84, b6, c1, d18), (a84, b6, c1, d19), (a84, b6, c1, d20), (a84, b6, c1, d21), (a84, b6, c1, d22), (a84, b6, c2, d1), (a84, b6, c2, d2), (a84, b6, c2, d3), (a84, b6, c2, d4), (a84, b6, c2, d5), (a84, b6, c2, d6), (a84, b6, c2, d7), (a84, b6, c2, d8), (a84, b6, c2, d9), (a84, b6, c2, d10), (a84, b6, c2, d11), (a84, b6, c2, d12), (a84, b6, c2, d13), (a84, b6, c2, d14), (a84, b6, c2, d15), (a84, b6, c2, d16), (a84, b6, c2, d17), (a84, b6, c2, d18), (a84, b6, c2, d19), (a84, b6, c2, d20), (a84, b6, c2, d21), (a84, b6, c2, d22), (a84, b6, c3, d1), (a84, b6, c3, d2), (a84, b6, c3, d3), (a84, b6, c3, d4), (a84, b6, c3, d5), (a84, b6, c3, d6), (a84, b6, c3, d7), (a84, b6, c3, d8), (a84, b6, c3, d9), (a84, b6, c3, d10), (a84, b6, c3, d11), (a84, b6, c3, d12), (a84, b6, c3, d13), (a84, b6, c3, d14), (a84, b6, c3, d15), (a84, b6, c3, d16), (a84, b6, c3, d17), (a84, b6, c3, d18), (a84, b6, c3, d19), (a84, b6, c3, d20), (a84, b6, c3, d21), (a84, b6, c3, d22), (a85, b1, c1, d1), (a85, b1, c1, d2), (a85, b1, c1, d3), (a85, b1, c1, d4), (a85, b1, c1, d5), (a85, b1, c1, d6), (a85, b1, c1, d7), (a85, b1, c1, d8), (a85, b1, c1, d9), (a85, b1, c1, d10), (a85, b1, c1, d11), (a85, b1, c1, d12), (a85, b1, c1, d13), (a85, b1, c1, d14), (a85, b1, c1, d15), (a85, b1, c1, d16), (a85, b1, c1, d17), (a85, b1, c1, d18), (a85, b1, c1, d19), (a85, b1, c1, d20), (a85, b1, c1, d21), (a85, b1, c1, d22), (a85, b1, c2, d1), (a85, b1, c2, d2), (a85, b1, c2, d3), (a85, b1, c2, d4), (a85, b1, c2, d5), (a85, b1, c2, d6), (a85, b1, c2, d7), (a85, b1, c2, d8), (a85, b1, c2, d9), (a85, b1, c2, d10), (a85, b1, c2, d11), (a85, b1, c2, d12), (a85, b1, c2, d13), (a85, b1, c2, d14), (a85, b1, c2, d15), (a85, b1, c2, d16), (a85, b1, c2, d17), (a85, b1, c2, d18), (a85, b1, c2, d19), (a85, b1, c2, d20), (a85, b1, c2, d21), (a85, b1, c2, d22), (a85, b1, c3, d1), (a85, b1, c3, d2), (a85, b1, c3, d3), (a85, b1, c3, d4), (a85, b1, c3, d5), (a85, b1, c3, d6), (a85, b1, c3, d7), (a85, b1, c3, d8), (a85, b1, c3, d9), (a85, b1, c3, d10), (a85, b1, c3, d11), (a85, b1, c3, d12), (a85, b1, c3, d13), (a85, b1, c3, d14),

(a85, b1, c3, d15), (a85, b1, c3, d16), (a85, b1, c3, d17), (a85, b1, c3, d18), (a85, b1, c3, d19), (a85, b1, c3, d20), (a85, b1, c3, d21), (a85, b1, c3, d22), (a85, b2, c1, d1), (a85, b2, c1, d2), (a85, b2, c1, d3), (a85, b2, c1, d4), (a85, b2, c1, d5), (a85, b2, c1, d6), (a85, b2, c1, d7), (a85, b2, c1, d8), (a85, b2, c1, d9), (a85, b2, c1, d10), (a85, b2, c1, d11), (a85, b2, c1, d12), (a85, b2, c1, d13), (a85, b2, c1, d14), (a85, b2, c1, d15), (a85, b2, c1, d16), (a85, b2, c1, d17), (a85, b2, c1, d18), (a85, b2, c1, d19), (a85, b2, c1, d20), (a85, b2, c1, d21), (a85, b2, c1, d22), (a85, b2, c2, d1), (a85, b2, c2, d2), (a85, b2, c2, d3), (a85, b2, c2, d4), (a85, b2, c2, d5), (a85, b2, c2, d6), (a85, b2, c2, d7), (a85, b2, c2, d8), (a85, b2, c2, d9), (a85, b2, c2, d10), (a85, b2, c2, d11), (a85, b2, c2, d12), (a85, b2, c2, d13), (a85, b2, c2, d14), (a85, b2, c2, d15), (a85, b2, c2, d16), (a85, b2, c2, d17), (a85, b2, c2, d18), (a85, b2, c2, d19), (a85, b2, c2, d20), (a85, b2, c2, d21), (a85, b2, c2, d22), (a85, b2, c3, d1), (a85, b2, c3, d2), (a85, b2, c3, d3), (a85, b2, c3, d4), (a85, b2, c3, d5), (a85, b2, c3, d6), (a85, b2, c3, d7), (a85, b2, c3, d8), (a85, b2, c3, d9), (a85, b2, c3, d10), (a85, b2, c3, d11), (a85, b2, c3, d12), (a85, b2, c3, d13), (a85, b2, c3, d14), (a85, b2, c3, d15), (a85, b2, c3, d16), (a85, b2, c3, d17), (a85, b2, c3, d18), (a85, b2, c3, d19), (a85, b2, c3, d20), (a85, b2, c3, d21), (a85, b2, c3, d22), (a85, b3, c1, d1), (a85, b3, c1, d2), (a85, b3, c1, d3), (a85, b3, c1, d4), (a85, b3, c1, d5), (a85, b3, c1, d6), (a85, b3, c1, d7), (a85, b3, c1, d8), (a85, b3, c1, d9), (a85, b3, c1, d10), (a85, b3, c1, d11), (a85, b3, c1, d12), (a85, b3, c1, d13), (a85, b3, c1, d14), (a85, b3, c1, d15), (a85, b3, c1, d16), (a85, b3, c1, d17), (a85, b3, c1, d18), (a85, b3, c1, d19), (a85, b3, c1, d20), (a85, b3, c1, d21), (a85, b3, c1, d22), (a85, b3, c2, d1), (a85, b3, c2, d2), (a85, b3, c2, d3), (a85, b3, c2, d4), (a85, b3, c2, d5), (a85, b3, c2, d6), (a85, b3, c2, d7), (a85, b3, c2, d8), (a85, b3, c2, d9), (a85, b3, c2, d10), (a85, b3, c2, d11), (a85, b3, c2, d12), (a85, b3, c2, d13), (a85, b3, c2, d14), (a85, b3, c2, d15), (a85, b3, c2, d16), (a85, b3, c2, d17), (a85, b3, c2, d18), (a85, b3, c2, d19), (a85, b3, c2, d20), (a85, b3, c2, d21), (a85, b3, c2, d22), (a85, b3, c3, d1), (a85, b3, c3, d2), (a85, b3, c3, d3), (a85, b3, c3, d4), (a85, b3, c3, d5), (a85, b3, c3, d6), (a85, b3, c3, d7), (a85, b3, c3, d8), (a85, b3, c3, d9), (a85, b3, c3, d10), (a85, b3, c3, d11), (a85, b3, c3, d12), (a85, b3, c3, d13), (a85, b3, c3, d14), (a85, b3, c3, d15), (a85, b3, c3, d16), (a85, b3, c3, d17), (a85, b3, c3, d18), (a85, b3, c3, d19), (a85, b3, c3, d20), (a85, b3, c3, d21), (a85, b3, c3, d22), (a85, b4, c1, d1), (a85, b4, c1, d2), (a85, b4, c1, d3), (a85, b4, c1, d4), (a85, b4, c1, d5), (a85, b4, c1, d6), (a85, b4, c1, d7), (a85, b4, c1, d8), (a85, b4, c1, d9), (a85, b4, c1, d10), (a85, b4, c1, d11), (a85, b4, c1, d12), (a85, b4, c1, d13), (a85, b4, c1, d14), (a85, b4, c1, d15), (a85, b4, c1, d16), (a85, b4, c1, d17), (a85, b4, c1, d18), (a85, b4, c1, d19), (a85, b4, c1, d20), (a85, b4, c1, d21), (a85, b4, c1, d22), (a85, b4, c2, d1), (a85, b4, c2, d2), (a85, b4, c2, d3), (a85, b4, c2, d4), (a85, b4, c2, d5), (a85, b4, c2, d6), (a85, b4, c2, d7), (a85, b4, c2, d8), (a85, b4, c2, d9), (a85, b4, c2, d10), (a85, b4, c2, d11), (a85, b4, c2, d12), (a85, b4, c2, d13), (a85, b4, c2, d14), (a85, b4, c2, d15), (a85, b4, c2, d16), (a85, b4, c2, d17), (a85, b4, c2, d18), (a85, b4, c2, d19), (a85, b4, c2, d20), (a85, b4, c2, d21), (a85, b4, c2, d22), (a85, b4, c3, d1), (a85, b4, c3, d2), (a85, b4, c3, d3), (a85, b4, c3, d4), (a85, b4, c3, d5), (a85, b4, c3, d6), (a85, b4, c3, d7), (a85, b4, c3, d8), (a85, b4, c3, d9), (a85, b4, c3, d10), (a85, b4, c3, d11), (a85, b4, c3, d12), (a85, b4, c3, d13), (a85, b4, c3, d14), (a85, b4, c3, d15), (a85, b4, c3, d16), (a85, b4, c3, d17), (a85, b4, c3, d18), (a85, b4, c3, d19), (a85, b4, c3, d20), (a85, b4, c3, d21), (a85, b4, c3, d22), (a85, b5, c1, d1), (a85, b5, c1, d2), (a85, b5, c1, d3), (a85, b5, c1, d4), (a85, b5, c1, d5), (a85, b5, c1, d6), (a85, b5, c1, d7), (a85, b5, c1, d8), (a85, b5, c1, d9), (a85, b5, c1, d10), (a85, b5, c1, d11), (a85, b5, c1, d12), (a85, b5, c1, d13), (a85, b5, c1, d14), (a85, b5, c1, d15), (a85, b5, c1, d16), (a85, b5, c1, d17), (a85, b5, c1, d18), (a85, b5, c1, d19), (a85, b5, c1, d20), (a85, b5, c1, d21), (a85, b5, c1, d22), (a85, b5, c2, d1), (a85, b5, c2, d2), (a85, b5, c2, d3), (a85, b5, c2, d4), (a85, b5, c2, d5), (a85, b5, c2, d6), (a85, b5, c2, d7), (a85, b5, c2, d8), (a85, b5, c2, d9), (a85, b5, c2, d10), (a85, b5, c2, d11), (a85, b5, c2, d12), (a85, b5, c2, d13), (a85, b5, c2, d14), (a85, b5, c2, d15), (a85, b5, c2, d16), (a85, b5, c2, d17), (a85, b5, c2, d18), (a85, b5, c2, d19), (a85, b5, c2, d20), (a85, b5, c2, d21), (a85, b5, c2, d22), (a85, b5, c3, d1), (a85, b5, c3, d2), (a85, b5, c3, d3), (a85, b5, c3, d4), (a85, b5, c3, d5), (a85, b5, c3, d6), (a85, b5, c3, d7), (a85, b5, c3, d8), (a85, b5, c3, d9), (a85, b5, c3, d10), (a85, b5, c3, d11), (a85, b5, c3, d12),

(a85, b5, c3, d13), (a85, b5, c3, d14), (a85, b5, c3, d15), (a85, b5, c3, d16), (a85, b5, c3, d17), (a85, b5, c3, d18), (a85, b5, c3, d19), (a85, b5, c3, d20), (a85, b5, c3, d21), (a85, b5, c3, d22), (a85, b6, c1, d1), (a85, b6, c1, d2), (a85, b6, c1, d3), (a85, b6, c1, d4), (a85, b6, c1, d5), (a85, b6, c1, d6), (a85, b6, c1, d7), (a85, b6, c1, d8), (a85, b6, c1, d9), (a85, b6, c1, d10), (a85, b6, c1, d11), (a85, b6, c1, d12), (a85, b6, c1, d13), (a85, b6, c1, d14), (a85, b6, c1, d15), (a85, b6, c1, d16), (a85, b6, c1, d17), (a85, b6, c1, d18), (a85, b6, c1, d19), (a85, b6, c1, d20), (a85, b6, c1, d21), (a85, b6, c1, d22), (a85, b6, c2, d1), (a85, b6, c2, d2), (a85, b6, c2, d3), (a85, b6, c2, d4), (a85, b6, c2, d5), (a85, b6, c2, d6), (a85, b6, c2, d7), (a85, b6, c2, d8), (a85, b6, c2, d9), (a85, b6, c2, d10), (a85, b6, c2, d11), (a85, b6, c2, d12), (a85, b6, c2, d13), (a85, b6, c2, d14), (a85, b6, c2, d15), (a85, b6, c2, d16), (a85, b6, c2, d17), (a85, b6, c2, d18), (a85, b6, c2, d19), (a85, b6, c2, d20), (a85, b6, c2, d21), (a85, b6, c2, d22), (a85, b6, c3, d1), (a85, b6, c3, d2), (a85, b6, c3, d3), (a85, b6, c3, d4), (a85, b6, c3, d5), (a85, b6, c3, d6), (a85, b6, c3, d7), (a85, b6, c3, d8), (a85, b6, c3, d9), (a85, b6, c3, d10), (a85, b6, c3, d11), (a85, b6, c3, d12), (a85, b6, c3, d13), (a85, b6, c3, d14), (a85, b6, c3, d15), (a85, b6, c3, d16), (a85, b6, c3, d17), (a85, b6, c3, d18), (a85, b6, c3, d19), (a85, b6, c3, d20), (a85, b6, c3, d21), (a85, b6, c3, d22), (a86, b1, c1, d1), (a86, b1, c1, d2), (a86, b1, c1, d3), (a86, b1, c1, d4), (a86, b1, c1, d5), (a86, b1, c1, d6), (a86, b1, c1, d7), (a86, b1, c1, d8), (a86, b1, c1, d9), (a86, b1, c1, d10), (a86, b1, c1, d11), (a86, b1, c1, d12), (a86, b1, c1, d13), (a86, b1, c1, d14), (a86, b1, c1, d15), (a86, b1, c1, d16), (a86, b1, c1, d17), (a86, b1, c1, d18), (a86, b1, c1, d19), (a86, b1, c1, d20), (a86, b1, c1, d21), (a86, b1, c1, d22), (a86, b1, c2, d1), (a86, b1, c2, d2), (a86, b1, c2, d3), (a86, b1, c2, d4), (a86, b1, c2, d5), (a86, b1, c2, d6), (a86, b1, c2, d7), (a86, b1, c2, d8), (a86, b1, c2, d9), (a86, b1, c2, d10), (a86, b1, c2, d11), (a86, b1, c2, d12), (a86, b1, c2, d13), (a86, b1, c2, d14), (a86, b1, c2, d15), (a86, b1, c2, d16), (a86, b1, c2, d17), (a86, b1, c2, d18), (a86, b1, c2, d19), (a86, b1, c2, d20), (a86, b1, c2, d21), (a86, b1, c2, d22), (a86, b1, c3, d1), (a86, b1, c3, d2), (a86, b1, c3, d3), (a86, b1, c3, d4), (a86, b1, c3, d5), (a86, b1, c3, d6), (a86, b1, c3, d7), (a86, b1, c3, d8), (a86, b1, c3, d9), (a86, b1, c3, d10), (a86, b1, c3, d11), (a86, b1, c3, d12), (a86, b1, c3, d13), (a86, b1, c3, d14), (a86, b1, c3, d15), (a86, b1, c3, d16), (a86, b1, c3, d17), (a86, b1, c3, d18), (a86, b1, c3, d19), (a86, b1, c3, d20), (a86, b1, c3, d21), (a86, b1, c3, d22), (a86, b2, c1, d1), (a86, b2, c1, d2), (a86, b2, c1, d3), (a86, b2, c1, d4), (a86, b2, c1, d5), (a86, b2, c1, d6), (a86, b2, c1, d7), (a86, b2, c1, d8), (a86, b2, c1, d9), (a86, b2, c1, d10), (a86, b2, c1, d11), (a86, b2, c1, d12), (a86, b2, c1, d13), (a86, b2, c1, d14), (a86, b2, c1, d15), (a86, b2, c1, d16), (a86, b2, c1, d17), (a86, b2, c1, d18), (a86, b2, c1, d19), (a86, b2, c1, d20), (a86, b2, c1, d21), (a86, b2, c1, d22), (a86, b2, c2, d1), (a86, b2, c2, d2), (a86, b2, c2, d3), (a86, b2, c2, d4), (a86, b2, c2, d5), (a86, b2, c2, d6), (a86, b2, c2, d7), (a86, b2, c2, d8), (a86, b2, c2, d9), (a86, b2, c2, d10), (a86, b2, c2, d11), (a86, b2, c2, d12), (a86, b2, c2, d13), (a86, b2, c2, d14), (a86, b2, c2, d15), (a86, b2, c2, d16), (a86, b2, c2, d17), (a86, b2, c2, d18), (a86, b2, c2, d19), (a86, b2, c2, d20), (a86, b2, c2, d21), (a86, b2, c2, d22), (a86, b2, c3, d1), (a86, b2, c3, d2), (a86, b2, c3, d3), (a86, b2, c3, d4), (a86, b2, c3, d5), (a86, b2, c3, d6), (a86, b2, c3, d7), (a86, b2, c3, d8), (a86, b2, c3, d9), (a86, b2, c3, d10), (a86, b2, c3, d11), (a86, b2, c3, d12), (a86, b2, c3, d13), (a86, b2, c3, d14), (a86, b2, c3, d15), (a86, b2, c3, d16), (a86, b2, c3, d17), (a86, b2, c3, d18), (a86, b2, c3, d19), (a86, b2, c3, d20), (a86, b2, c3, d21), (a86, b2, c3, d22), (a86, b3, c1, d1), (a86, b3, c1, d2), (a86, b3, c1, d3), (a86, b3, c1, d4), (a86, b3, c1, d5), (a86, b3, c1, d6), (a86, b3, c1, d7), (a86, b3, c1, d8), (a86, b3, c1, d9), (a86, b3, c1, d10), (a86, b3, c1, d11), (a86, b3, c1, d12), (a86, b3, c1, d13), (a86, b3, c1, d14), (a86, b3, c1, d15), (a86, b3, c1, d16), (a86, b3, c1, d17), (a86, b3, c1, d18), (a86, b3, c1, d19), (a86, b3, c1, d20), (a86, b3, c1, d21), (a86, b3, c1, d22), (a86, b3, c2, d1), (a86, b3, c2, d2), (a86, b3, c2, d3), (a86, b3, c2, d4), (a86, b3, c2, d5), (a86, b3, c2, d6), (a86, b3, c2, d7), (a86, b3, c2, d8), (a86, b3, c2, d9), (a86, b3, c2, d10), (a86, b3, c2, d11), (a86, b3, c2, d12), (a86, b3, c2, d13), (a86, b3, c2, d14), (a86, b3, c2, d15), (a86, b3, c2, d16), (a86, b3, c2, d17), (a86, b3, c2, d18), (a86, b3, c2, d19), (a86, b3, c2, d20), (a86, b3, c2, d21), (a86, b3, c2, d22), (a86, b3, c3, d1), (a86, b3, c3, d2), (a86, b3, c3, d3), (a86, b3, c3, d4), (a86, b3, c3, d5), (a86, b3, c3, d6), (a86, b3, c3, d7), (a86, b3, c3, d8), (a86, b3, c3, d9), (a86, b3, c3,

d10), (a86, b3, c3, d11), (a86, b3, c3, d12), (a86, b3, c3, d13), (a86, b3, c3, d14), (a86, b3, c3, d15), (a86, b3, c3, d16), (a86, b3, c3, d17), (a86, b3, c3, d18), (a86, b3, c3, d19), (a86, b3, c3, d20), (a86, b3, c3, d21), (a86, b3, c3, d22), (a86, b4, c1, d1), (a86, b4, c1, d2), (a86, b4, c1, d3), (a86, b4, c1, d4), (a86, b4, c1, d5), (a86, b4, c1, d6), (a86, b4, c1, d7), (a86, b4, c1, d8), (a86, b4, c1, d9), (a86, b4, c1, d10), (a86, b4, c1, d11), (a86, b4, c1, d12), (a86, b4, c1, d13), (a86, b4, c1, d14), (a86, b4, c1, d15), (a86, b4, c1, d16), (a86, b4, c1, d17), (a86, b4, c1, d18), (a86, b4, c1, d19), (a86, b4, c1, d20), (a86, b4, c1, d21), (a86, b4, c1, d22), (a86, b4, c2, d1), (a86, b4, c2, d2), (a86, b4, c2, d3), (a86, b4, c2, d4), (a86, b4, c2, d5), (a86, b4, c2, d6), (a86, b4, c2, d7), (a86, b4, c2, d8), (a86, b4, c2, d9), (a86, b4, c2, d10), (a86, b4, c2, d11), (a86, b4, c2, d12), (a86, b4, c2, d13), (a86, b4, c2, d14), (a86, b4, c2, d15), (a86, b4, c2, d16), (a86, b4, c2, d17), (a86, b4, c2, d18), (a86, b4, c2, d19), (a86, b4, c2, d20), (a86, b4, c2, d21), (a86, b4, c2, d22), (a86, b4, c3, d1), (a86, b4, c3, d2), (a86, b4, c3, d3), (a86, b4, c3, d4), (a86, b4, c3, d5), (a86, b4, c3, d6), (a86, b4, c3, d7), (a86, b4, c3, d8), (a86, b4, c3, d9), (a86, b4, c3, d10), (a86, b4, c3, d11), (a86, b4, c3, d12), (a86, b4, c3, d13), (a86, b4, c3, d14), (a86, b4, c3, d15), (a86, b4, c3, d16), (a86, b4, c3, d17), (a86, b4, c3, d18), (a86, b4, c3, d19), (a86, b4, c3, d20), (a86, b4, c3, d21), (a86, b4, c3, d22), (a86, b5, c1, d1), (a86, b5, c1, d2), (a86, b5, c1, d3), (a86, b5, c1, d4), (a86, b5, c1, d5), (a86, b5, c1, d6), (a86, b5, c1, d7), (a86, b5, c1, d8), (a86, b5, c1, d9), (a86, b5, c1, d10), (a86, b5, c1, d11), (a86, b5, c1, d12), (a86, b5, c1, d13), (a86, b5, c1, d14), (a86, b5, c1, d15), (a86, b5, c1, d16), (a86, b5, c1, d17), (a86, b5, c1, d18), (a86, b5, c1, d19), (a86, b5, c1, d20), (a86, b5, c1, d21), (a86, b5, c1, d22), (a86, b5, c2, d1), (a86, b5, c2, d2), (a86, b5, c2, d3), (a86, b5, c2, d4), (a86, b5, c2, d5), (a86, b5, c2, d6), (a86, b5, c2, d7), (a86, b5, c2, d8), (a86, b5, c2, d9), (a86, b5, c2, d10), (a86, b5, c2, d11), (a86, b5, c2, d12), (a86, b5, c2, d13), (a86, b5, c2, d14), (a86, b5, c2, d15), (a86, b5, c2, d16), (a86, b5, c2, d17), (a86, b5, c2, d18), (a86, b5, c2, d19), (a86, b5, c2, d20), (a86, b5, c2, d21), (a86, b5, c2, d22), (a86, b5, c3, d1), (a86, b5, c3, d2), (a86, b5, c3, d3), (a86, b5, c3, d4), (a86, b5, c3, d5), (a86, b5, c3, d6), (a86, b5, c3, d7), (a86, b5, c3, d8), (a86, b5, c3, d9), (a86, b5, c3, d10), (a86, b5, c3, d11), (a86, b5, c3, d12), (a86, b5, c3, d13), (a86, b5, c3, d14), (a86, b5, c3, d15), (a86, b5, c3, d16), (a86, b5, c3, d17), (a86, b5, c3, d18), (a86, b5, c3, d19), (a86, b5, c3, d20), (a86, b5, c3, d21), (a86, b5, c3, d22), (a86, b6, c1, d1), (a86, b6, c1, d2), (a86, b6, c1, d3), (a86, b6, c1, d4), (a86, b6, c1, d5), (a86, b6, c1, d6), (a86, b6, c1, d7), (a86, b6, c1, d8), (a86, b6, c1, d9), (a86, b6, c1, d10), (a86, b6, c1, d11), (a86, b6, c1, d12), (a86, b6, c1, d13), (a86, b6, c1, d14), (a86, b6, c1, d15), (a86, b6, c1, d16), (a86, b6, c1, d17), (a86, b6, c1, d18), (a86, b6, c1, d19), (a86, b6, c1, d20), (a86, b6, c1, d21), (a86, b6, c1, d22), (a86, b6, c2, d1), (a86, b6, c2, d2), (a86, b6, c2, d3), (a86, b6, c2, d4), (a86, b6, c2, d5), (a86, b6, c2, d6), (a86, b6, c2, d7), (a86, b6, c2, d8), (a86, b6, c2, d9), (a86, b6, c2, d10), (a86, b6, c2, d11), (a86, b6, c2, d12), (a86, b6, c2, d13), (a86, b6, c2, d14), (a86, b6, c2, d15), (a86, b6, c2, d16), (a86, b6, c2, d17), (a86, b6, c2, d18), (a86, b6, c2, d19), (a86, b6, c2, d20), (a86, b6, c2, d21), (a86, b6, c2, d22), (a86, b6, c3, d1), (a86, b6, c3, d2), (a86, b6, c3, d3), (a86, b6, c3, d4), (a86, b6, c3, d5), (a86, b6, c3, d6), (a86, b6, c3, d7), (a86, b6, c3, d8), (a86, b6, c3, d9), (a86, b6, c3, d10), (a86, b6, c3, d11), (a86, b6, c3, d12), (a86, b6, c3, d13), (a86, b6, c3, d14), (a86, b6, c3, d15), (a86, b6, c3, d16), (a86, b6, c3, d17), (a86, b6, c3, d18), (a86, b6, c3, d19), (a86, b6, c3, d20), (a86, b6, c3, d21), (a86, b6, c3, d22), (a87, b1, c1, d1), (a87, b1, c1, d2), (a87, b1, c1, d3), (a87, b1, c1, d4), (a87, b1, c1, d5), (a87, b1, c1, d6), (a87, b1, c1, d7), (a87, b1, c1, d8), (a87, b1, c1, d9), (a87, b1, c1, d10), (a87, b1, c1, d11), (a87, b1, c1, d12), (a87, b1, c1, d13), (a87, b1, c1, d14), (a87, b1, c1, d15), (a87, b1, c1, d16), (a87, b1, c1, d17), (a87, b1, c1, d18), (a87, b1, c1, d19), (a87, b1, c1, d20), (a87, b1, c1, d21), (a87, b1, c1, d22), (a87, b1, c2, d1), (a87, b1, c2, d2), (a87, b1, c2, d3), (a87, b1, c2, d4), (a87, b1, c2, d5), (a87, b1, c2, d6), (a87, b1, c2, d7), (a87, b1, c2, d8), (a87, b1, c2, d9), (a87, b1, c2, d10), (a87, b1, c2, d11), (a87, b1, c2, d12), (a87, b1, c2, d13), (a87, b1, c2, d14), (a87, b1, c2, d15), (a87, b1, c2, d16), (a87, b1, c2, d17), (a87, b1, c2, d18), (a87, b1, c2, d19), (a87, b1, c2, d20), (a87, b1, c2, d21), (a87, b1, c2, d22), (a87, b1, c3, d1), (a87, b1, c3, d2), (a87, b1, c3, d3), (a87, b1, c3, d4), (a87, b1, c3, d5), (a87, b1, c3, d6), (a87, b1, c3, d7), (a87,

b1, c3, d8), (a87, b1, c3, d9), (a87, b1, c3, d10), (a87, b1, c3, d11), (a87, b1, c3, d12), (a87, b1, c3, d13), (a87, b1, c3, d14), (a87, b1, c3, d15), (a87, b1, c3, d16), (a87, b1, c3, d17), (a87, b1, c3, d18), (a87, b1, c3, d19), (a87, b1, c3, d20), (a87, b1, c3, d21), (a87, b1, c3, d22), (a87, b2, c1, d1), (a87, b2, c1, d2), (a87, b2, c1, d3), (a87, b2, c1, d4), (a87, b2, c1, d5), (a87, b2, c1, d6), (a87, b2, c1, d7), (a87, b2, c1, d8), (a87, b2, c1, d9), (a87, b2, c1, d10), (a87, b2, c1, d11), (a87, b2, c1, d12), (a87, b2, c1, d13), (a87, b2, c1, d14), (a87, b2, c1, d15), (a87, b2, c1, d16), (a87, b2, c1, d17), (a87, b2, c1, d18), (a87, b2, c1, d19), (a87, b2, c1, d20), (a87, b2, c1, d21), (a87, b2, c1, d22), (a87, b2, c2, d1), (a87, b2, c2, d2), (a87, b2, c2, d3), (a87, b2, c2, d4), (a87, b2, c2, d5), (a87, b2, c2, d6), (a87, b2, c2, d7), (a87, b2, c2, d8), (a87, b2, c2, d9), (a87, b2, c2, d10), (a87, b2, c2, d11), (a87, b2, c2, d12), (a87, b2, c2, d13), (a87, b2, c2, d14), (a87, b2, c2, d15), (a87, b2, c2, d16), (a87, b2, c2, d17), (a87, b2, c2, d18), (a87, b2, c2, d19), (a87, b2, c2, d20), (a87, b2, c2, d21), (a87, b2, c2, d22), (a87, b2, c3, d1), (a87, b2, c3, d2), (a87, b2, c3, d3), (a87, b2, c3, d4), (a87, b2, c3, d5), (a87, b2, c3, d6), (a87, b2, c3, d7), (a87, b2, c3, d8), (a87, b2, c3, d9), (a87, b2, c3, d10), (a87, b2, c3, d11), (a87, b2, c3, d12), (a87, b2, c3, d13), (a87, b2, c3, d14), (a87, b2, c3, d15), (a87, b2, c3, d16), (a87, b2, c3, d17), (a87, b2, c3, d18), (a87, b2, c3, d19), (a87, b2, c3, d20), (a87, b2, c3, d21), (a87, b2, c3, d22), (a87, b3, c1, d1), (a87, b3, c1, d2), (a87, b3, c1, d3), (a87, b3, c1, d4), (a87, b3, c1, d5), (a87, b3, c1, d6), (a87, b3, c1, d7), (a87, b3, c1, d8), (a87, b3, c1, d9), (a87, b3, c1, d10), (a87, b3, c1, d11), (a87, b3, c1, d12), (a87, b3, c1, d13), (a87, b3, c1, d14), (a87, b3, c1, d15), (a87, b3, c1, d16), (a87, b3, c1, d17), (a87, b3, c1, d18), (a87, b3, c1, d19), (a87, b3, c1, d20), (a87, b3, c1, d21), (a87, b3, c1, d22), (a87, b3, c2, d1), (a87, b3, c2, d2), (a87, b3, c2, d3), (a87, b3, c2, d4), (a87, b3, c2, d5), (a87, b3, c2, d6), (a87, b3, c2, d7), (a87, b3, c2, d8), (a87, b3, c2, d9), (a87, b3, c2, d10), (a87, b3, c2, d11), (a87, b3, c2, d12), (a87, b3, c2, d13), (a87, b3, c2, d14), (a87, b3, c2, d15), (a87, b3, c2, d16), (a87, b3, c2, d17), (a87, b3, c2, d18), (a87, b3, c2, d19), (a87, b3, c2, d20), (a87, b3, c2, d21), (a87, b3, c2, d22), (a87, b3, c3, d1), (a87, b3, c3, d2), (a87, b3, c3, d3), (a87, b3, c3, d4), (a87, b3, c3, d5), (a87, b3, c3, d6), (a87, b3, c3, d7), (a87, b3, c3, d8), (a87, b3, c3, d9), (a87, b3, c3, d10), (a87, b3, c3, d11), (a87, b3, c3, d12), (a87, b3, c3, d13), (a87, b3, c3, d14), (a87, b3, c3, d15), (a87, b3, c3, d16), (a87, b3, c3, d17), (a87, b3, c3, d18), (a87, b3, c3, d19), (a87, b3, c3, d20), (a87, b3, c3, d21), (a87, b3, c3, d22), (a87, b4, c1, d1), (a87, b4, c1, d2), (a87, b4, c1, d3), (a87, b4, c1, d4), (a87, b4, c1, d5), (a87, b4, c1, d6), (a87, b4, c1, d7), (a87, b4, c1, d8), (a87, b4, c1, d9), (a87, b4, c1, d10), (a87, b4, c1, d11), (a87, b4, c1, d12), (a87, b4, c1, d13), (a87, b4, c1, d14), (a87, b4, c1, d15), (a87, b4, c1, d16), (a87, b4, c1, d17), (a87, b4, c1, d18), (a87, b4, c1, d19), (a87, b4, c1, d20), (a87, b4, c1, d21), (a87, b4, c1, d22), (a87, b4, c2, d1), (a87, b4, c2, d2), (a87, b4, c2, d3), (a87, b4, c2, d4), (a87, b4, c2, d5), (a87, b4, c2, d6), (a87, b4, c2, d7), (a87, b4, c2, d8), (a87, b4, c2, d9), (a87, b4, c2, d10), (a87, b4, c2, d11), (a87, b4, c2, d12), (a87, b4, c2, d13), (a87, b4, c2, d14), (a87, b4, c2, d15), (a87, b4, c2, d16), (a87, b4, c2, d17), (a87, b4, c2, d18), (a87, b4, c2, d19), (a87, b4, c2, d20), (a87, b4, c2, d21), (a87, b4, c2, d22), (a87, b4, c3, d1), (a87, b4, c3, d2), (a87, b4, c3, d3), (a87, b4, c3, d4), (a87, b4, c3, d5), (a87, b4, c3, d6), (a87, b4, c3, d7), (a87, b4, c3, d8), (a87, b4, c3, d9), (a87, b4, c3, d10), (a87, b4, c3, d11), (a87, b4, c3, d12), (a87, b4, c3, d13), (a87, b4, c3, d14), (a87, b4, c3, d15), (a87, b4, c3, d16), (a87, b4, c3, d17), (a87, b4, c3, d18), (a87, b4, c3, d19), (a87, b4, c3, d20), (a87, b4, c3, d21), (a87, b4, c3, d22), (a87, b5, c1, d1), (a87, b5, c1, d2), (a87, b5, c1, d3), (a87, b5, c1, d4), (a87, b5, c1, d5), (a87, b5, c1, d6), (a87, b5, c1, d7), (a87, b5, c1, d8), (a87, b5, c1, d9), (a87, b5, c1, d10), (a87, b5, c1, d11), (a87, b5, c1, d12), (a87, b5, c1, d13), (a87, b5, c1, d14), (a87, b5, c1, d15), (a87, b5, c1, d16), (a87, b5, c1, d17), (a87, b5, c1, d18), (a87, b5, c1, d19), (a87, b5, c1, d20), (a87, b5, c1, d21), (a87, b5, c1, d22), (a87, b5, c2, d1), (a87, b5, c2, d2), (a87, b5, c2, d3), (a87, b5, c2, d4), (a87, b5, c2, d5), (a87, b5, c2, d6), (a87, b5, c2, d7), (a87, b5, c2, d8), (a87, b5, c2, d9), (a87, b5, c2, d10), (a87, b5, c2, d11), (a87, b5, c2, d12), (a87, b5, c2, d13), (a87, b5, c2, d14), (a87, b5, c2, d15), (a87, b5, c2, d16), (a87, b5, c2, d17), (a87, b5, c2, d18), (a87, b5, c2, d19), (a87, b5, c2, d20), (a87, b5, c2, d21), (a87, b5, c2, d22), (a87, b5, c3, d1), (a87, b5, c3, d2), (a87, b5, c3, d3), (a87, b5, c3, d4), (a87, b5, c3, d5), (a87,

b5, c3, d6), (a87, b5, c3, d7), (a87, b5, c3, d8), (a87, b5, c3, d9), (a87, b5, c3, d10), (a87, b5, c3, d11), (a87, b5, c3, d12), (a87, b5, c3, d13), (a87, b5, c3, d14), (a87, b5, c3, d15), (a87, b5, c3, d16), (a87, b5, c3, d17), (a87, b5, c3, d18), (a87, b5, c3, d19), (a87, b5, c3, d20), (a87, b5, c3, d21), (a87, b5, c3, d22), (a87, b6, c1, d1), (a87, b6, c1, d2), (a87, b6, c1, d3), (a87, b6, c1, d4), (a87, b6, c1, d5), (a87, b6, c1, d6), (a87, b6, c1, d7), (a87, b6, c1, d8), (a87, b6, c1, d9), (a87, b6, c1, d10), (a87, b6, c1, d11), (a87, b6, c1, d12), (a87, b6, c1, d13), (a87, b6, c1, d14), (a87, b6, c1, d15), (a87, b6, c1, d16), (a87, b6, c1, d17), (a87, b6, c1, d18), (a87, b6, c1, d19), (a87, b6, c1, d20), (a87, b6, c1, d21), (a87, b6, c1, d22), (a87, b6, c2, d1), (a87, b6, c2, d2), (a87, b6, c2, d3), (a87, b6, c2, d4), (a87, b6, c2, d5), (a87, b6, c2, d6), (a87, b6, c2, d7), (a87, b6, c2, d8), (a87, b6, c2, d9), (a87, b6, c2, d10), (a87, b6, c2, d11), (a87, b6, c2, d12), (a87, b6, c2, d13), (a87, b6, c2, d14), (a87, b6, c2, d15), (a87, b6, c2, d16), (a87, b6, c2, d17), (a87, b6, c2, d18), (a87, b6, c2, d19), (a87, b6, c2, d20), (a87, b6, c2, d21), (a87, b6, c2, d22), (a87, b6, c3, d1), (a87, b6, c3, d2), (a87, b6, c3, d3), (a87, b6, c3, d4), (a87, b6, c3, d5), (a87, b6, c3, d6), (a87, b6, c3, d7), (a87, b6, c3, d8), (a87, b6, c3, d9), (a87, b6, c3, d10), (a87, b6, c3, d11), (a87, b6, c3, d12), (a87, b6, c3, d13), (a87, b6, c3, d14), (a87, b6, c3, d15), (a87, b6, c3, d16), (a87, b6, c3, d17), (a87, b6, c3, d18), (a87, b6, c3, d19), (a87, b6, c3, d20), (a87, b6, c3, d21), (a87, b6, c3, d22), (a88, b1, c1, d1), (a88, b1, c1, d2), (a88, b1, c1, d3), (a88, b1, c1, d4), (a88, b1, c1, d5), (a88, b1, c1, d6), (a88, b1, c1, d7), (a88, b1, c1, d8), (a88, b1, c1, d9), (a88, b1, c1, d10), (a88, b1, c1, d11), (a88, b1, c1, d12), (a88, b1, c1, d13), (a88, b1, c1, d14), (a88, b1, c1, d15), (a88, b1, c1, d16), (a88, b1, c1, d17), (a88, b1, c1, d18), (a88, b1, c1, d19), (a88, b1, c1, d20), (a88, b1, c1, d21), (a88, b1, c1, d22), (a88, b1, c2, d1), (a88, b1, c2, d2), (a88, b1, c2, d3), (a88, b1, c2, d4), (a88, b1, c2, d5), (a88, b1, c2, d6), (a88, b1, c2, d7), (a88, b1, c2, d8), (a88, b1, c2, d9), (a88, b1, c2, d10), (a88, b1, c2, d11), (a88, b1, c2, d12), (a88, b1, c2, d13), (a88, b1, c2, d14), (a88, b1, c2, d15), (a88, b1, c2, d16), (a88, b1, c2, d17), (a88, b1, c2, d18), (a88, b1, c2, d19), (a88, b1, c2, d20), (a88, b1, c2, d21), (a88, b1, c2, d22), (a88, b1, c3, d1), (a88, b1, c3, d2), (a88, b1, c3, d3), (a88, b1, c3, d4), (a88, b1, c3, d5), (a88, b1, c3, d6), (a88, b1, c3, d7), (a88, b1, c3, d8), (a88, b1, c3, d9), (a88, b1, c3, d10), (a88, b1, c3, d11), (a88, b1, c3, d12), (a88, b1, c3, d13), (a88, b1, c3, d14), (a88, b1, c3, d15), (a88, b1, c3, d16), (a88, b1, c3, d17), (a88, b1, c3, d18), (a88, b1, c3, d19), (a88, b1, c3, d20), (a88, b1, c3, d21), (a88, b1, c3, d22), (a88, b2, c1, d1), (a88, b2, c1, d2), (a88, b2, c1, d3), (a88, b2, c1, d4), (a88, b2, c1, d5), (a88, b2, c1, d6), (a88, b2, c1, d7), (a88, b2, c1, d8), (a88, b2, c1, d9), (a88, b2, c1, d10), (a88, b2, c1, d11), (a88, b2, c1, d12), (a88, b2, c1, d13), (a88, b2, c1, d14), (a88, b2, c1, d15), (a88, b2, c1, d16), (a88, b2, c1, d17), (a88, b2, c1, d18), (a88, b2, c1, d19), (a88, b2, c1, d20), (a88, b2, c1, d21), (a88, b2, c1, d22), (a88, b2, c2, d1), (a88, b2, c2, d2), (a88, b2, c2, d3), (a88, b2, c2, d4), (a88, b2, c2, d5), (a88, b2, c2, d6), (a88, b2, c2, d7), (a88, b2, c2, d8), (a88, b2, c2, d9), (a88, b2, c2, d10), (a88, b2, c2, d11), (a88, b2, c2, d12), (a88, b2, c2, d13), (a88, b2, c2, d14), (a88, b2, c2, d15), (a88, b2, c2, d16), (a88, b2, c2, d17), (a88, b2, c2, d18), (a88, b2, c2, d19), (a88, b2, c2, d20), (a88, b2, c2, d21), (a88, b2, c2, d22), (a88, b2, c3, d1), (a88, b2, c3, d2), (a88, b2, c3, d3), (a88, b2, c3, d4), (a88, b2, c3, d5), (a88, b2, c3, d6), (a88, b2, c3, d7), (a88, b2, c3, d8), (a88, b2, c3, d9), (a88, b2, c3, d10), (a88, b2, c3, d11), (a88, b2, c3, d12), (a88, b2, c3, d13), (a88, b2, c3, d14), (a88, b2, c3, d15), (a88, b2, c3, d16), (a88, b2, c3, d17), (a88, b2, c3, d18), (a88, b2, c3, d19), (a88, b2, c3, d20), (a88, b2, c3, d21), (a88, b2, c3, d22), (a88, b3, c1, d1), (a88, b3, c1, d2), (a88, b3, c1, d3), (a88, b3, c1, d4), (a88, b3, c1, d5), (a88, b3, c1, d6), (a88, b3, c1, d7), (a88, b3, c1, d8), (a88, b3, c1, d9), (a88, b3, c1, d10), (a88, b3, c1, d11), (a88, b3, c1, d12), (a88, b3, c1, d13), (a88, b3, c1, d14), (a88, b3, c1, d15), (a88, b3, c1, d16), (a88, b3, c1, d17), (a88, b3, c1, d18), (a88, b3, c1, d19), (a88, b3, c1, d20), (a88, b3, c1, d21), (a88, b3, c1, d22), (a88, b3, c2, d1), (a88, b3, c2, d2), (a88, b3, c2, d3), (a88, b3, c2, d4), (a88, b3, c2, d5), (a88, b3, c2, d6), (a88, b3, c2, d7), (a88, b3, c2, d8), (a88, b3, c2, d9), (a88, b3, c2, d10), (a88, b3, c2, d11), (a88, b3, c2, d12), (a88, b3, c2, d13), (a88, b3, c2, d14), (a88, b3, c2, d15), (a88, b3, c2, d16), (a88, b3, c2, d17), (a88, b3, c2, d18), (a88, b3, c2, d19), (a88, b3, c2, d20), (a88, b3, c2, d21), (a88, b3, c2, d22), (a88, b3, c3, d1), (a88, b3, c3, d2), (a88, b3, c3, d3),

(a88, b3, c3, d4), (a88, b3, c3, d5), (a88, b3, c3, d6), (a88, b3, c3, d7), (a88, b3, c3, d8), (a88, b3, c3, d9), (a88, b3, c3, d10), (a88, b3, c3, d11), (a88, b3, c3, d12), (a88, b3, c3, d13), (a88, b3, c3, d14), (a88, b3, c3, d15), (a88, b3, c3, d16), (a88, b3, c3, d17), (a88, b3, c3, d18), (a88, b3, c3, d19), (a88, b3, c3, d20), (a88, b3, c3, d21), (a88, b3, c3, d22), (a88, b4, c1, d1), (a88, b4, c1, d2), (a88, b4, c1, d3), (a88, b4, c1, d4), (a88, b4, c1, d5), (a88, b4, c1, d6), (a88, b4, c1, d7), (a88, b4, c1, d8), (a88, b4, c1, d9), (a88, b4, c1, d10), (a88, b4, c1, d11), (a88, b4, c1, d12), (a88, b4, c1, d13), (a88, b4, c1, d14), (a88, b4, c1, d15), (a88, b4, c1, d16), (a88, b4, c1, d17), (a88, b4, c1, d18), (a88, b4, c1, d19), (a88, b4, c1, d20), (a88, b4, c1, d21), (a88, b4, c1, d22), (a88, b4, c2, d1), (a88, b4, c2, d2), (a88, b4, c2, d3), (a88, b4, c2, d4), (a88, b4, c2, d5), (a88, b4, c2, d6), (a88, b4, c2, d7), (a88, b4, c2, d8), (a88, b4, c2, d9), (a88, b4, c2, d10), (a88, b4, c2, d11), (a88, b4, c2, d12), (a88, b4, c2, d13), (a88, b4, c2, d14), (a88, b4, c2, d15), (a88, b4, c2, d16), (a88, b4, c2, d17), (a88, b4, c2, d18), (a88, b4, c2, d19), (a88, b4, c2, d20), (a88, b4, c2, d21), (a88, b4, c2, d22), (a88, b4, c3, d1), (a88, b4, c3, d2), (a88, b4, c3, d3), (a88, b4, c3, d4), (a88, b4, c3, d5), (a88, b4, c3, d6), (a88, b4, c3, d7), (a88, b4, c3, d8), (a88, b4, c3, d9), (a88, b4, c3, d10), (a88, b4, c3, d11), (a88, b4, c3, d12), (a88, b4, c3, d13), (a88, b4, c3, d14), (a88, b4, c3, d15), (a88, b4, c3, d16), (a88, b4, c3, d17), (a88, b4, c3, d18), (a88, b4, c3, d19), (a88, b4, c3, d20), (a88, b4, c3, d21), (a88, b4, c3, d22), (a88, b5, c1, d1), (a88, b5, c1, d2), (a88, b5, c1, d3), (a88, b5, c1, d4), (a88, b5, c1, d5), (a88, b5, c1, d6), (a88, b5, c1, d7), (a88, b5, c1, d8), (a88, b5, c1, d9), (a88, b5, c1, d10), (a88, b5, c1, d11), (a88, b5, c1, d12), (a88, b5, c1, d13), (a88, b5, c1, d14), (a88, b5, c1, d15), (a88, b5, c1, d16), (a88, b5, c1, d17), (a88, b5, c1, d18), (a88, b5, c1, d19), (a88, b5, c1, d20), (a88, b5, c1, d21), (a88, b5, c1, d22), (a88, b5, c2, d1), (a88, b5, c2, d2), (a88, b5, c2, d3), (a88, b5, c2, d4), (a88, b5, c2, d5), (a88, b5, c2, d6), (a88, b5, c2, d7), (a88, b5, c2, d8), (a88, b5, c2, d9), (a88, b5, c2, d10), (a88, b5, c2, d11), (a88, b5, c2, d12), (a88, b5, c2, d13), (a88, b5, c2, d14), (a88, b5, c2, d15), (a88, b5, c2, d16), (a88, b5, c2, d17), (a88, b5, c2, d18), (a88, b5, c2, d19), (a88, b5, c2, d20), (a88, b5, c2, d21), (a88, b5, c2, d22), (a88, b5, c3, d1), (a88, b5, c3, d2), (a88, b5, c3, d3), (a88, b5, c3, d4), (a88, b5, c3, d5), (a88, b5, c3, d6), (a88, b5, c3, d7), (a88, b5, c3, d8), (a88, b5, c3, d9), (a88, b5, c3, d10), (a88, b5, c3, d11), (a88, b5, c3, d12), (a88, b5, c3, d13), (a88, b5, c3, d14), (a88, b5, c3, d15), (a88, b5, c3, d16), (a88, b5, c3, d17), (a88, b5, c3, d18), (a88, b5, c3, d19), (a88, b5, c3, d20), (a88, b5, c3, d21), (a88, b5, c3, d22), (a88, b6, c1, d1), (a88, b6, c1, d2), (a88, b6, c1, d3), (a88, b6, c1, d4), (a88, b6, c1, d5), (a88, b6, c1, d6), (a88, b6, c1, d7), (a88, b6, c1, d8), (a88, b6, c1, d9), (a88, b6, c1, d10), (a88, b6, c1, d11), (a88, b6, c1, d12), (a88, b6, c1, d13), (a88, b6, c1, d14), (a88, b6, c1, d15), (a88, b6, c1, d16), (a88, b6, c1, d17), (a88, b6, c1, d18), (a88, b6, c1, d19), (a88, b6, c1, d20), (a88, b6, c1, d21), (a88, b6, c1, d22), (a88, b6, c2, d1), (a88, b6, c2, d2), (a88, b6, c2, d3), (a88, b6, c2, d4), (a88, b6, c2, d5), (a88, b6, c2, d6), (a88, b6, c2, d7), (a88, b6, c2, d8), (a88, b6, c2, d9), (a88, b6, c2, d10), (a88, b6, c2, d11), (a88, b6, c2, d12), (a88, b6, c2, d13), (a88, b6, c2, d14), (a88, b6, c2, d15), (a88, b6, c2, d16), (a88, b6, c2, d17), (a88, b6, c2, d18), (a88, b6, c2, d19), (a88, b6, c2, d20), (a88, b6, c2, d21), (a88, b6, c2, d22), (a88, b6, c3, d1), (a88, b6, c3, d2), (a88, b6, c3, d3), (a88, b6, c3, d4), (a88, b6, c3, d5), (a88, b6, c3, d6), (a88, b6, c3, d7), (a88, b6, c3, d8), (a88, b6, c3, d9), (a88, b6, c3, d10), (a88, b6, c3, d11), (a88, b6, c3, d12), (a88, b6, c3, d13), (a88, b6, c3, d14), (a88, b6, c3, d15), (a88, b6, c3, d16), (a88, b6, c3, d17), (a88, b6, c3, d18), (a88, b6, c3, d19), (a88, b6, c3, d20), (a88, b6, c3, d21), (a88, b6, c3, d22), (a89, b1, c1, d1), (a89, b1, c1, d2), (a89, b1, c1, d3), (a89, b1, c1, d4), (a89, b1, c1, d5), (a89, b1, c1, d6), (a89, b1, c1, d7), (a89, b1, c1, d8), (a89, b1, c1, d9), (a89, b1, c1, d10), (a89, b1, c1, d11), (a89, b1, c1, d12), (a89, b1, c1, d13), (a89, b1, c1, d14), (a89, b1, c1, d15), (a89, b1, c1, d16), (a89, b1, c1, d17), (a89, b1, c1, d18), (a89, b1, c1, d19), (a89, b1, c1, d20), (a89, b1, c1, d21), (a89, b1, c1, d22), (a89, b1, c2, d1), (a89, b1, c2, d2), (a89, b1, c2, d3), (a89, b1, c2, d4), (a89, b1, c2, d5), (a89, b1, c2, d6), (a89, b1, c2, d7), (a89, b1, c2, d8), (a89, b1, c2, d9), (a89, b1, c2, d10), (a89, b1, c2, d11), (a89, b1, c2, d12), (a89, b1, c2, d13), (a89, b1, c2, d14), (a89, b1, c2, d15), (a89, b1, c2, d16), (a89, b1, c2, d17), (a89, b1, c2, d18), (a89, b1, c2, d19), (a89, b1, c2, d20), (a89, b1, c2, d21), (a89, b1, c2, d22), (a89, b1,

c3, d1), (a89, b1, c3, d2), (a89, b1, c3, d3), (a89, b1, c3, d4), (a89, b1, c3, d5), (a89, b1, c3, d6), (a89, b1, c3, d7), (a89, b1, c3, d8), (a89, b1, c3, d9), (a89, b1, c3, d10), (a89, b1, c3, d11), (a89, b1, c3, d12), (a89, b1, c3, d13), (a89, b1, c3, d14), (a89, b1, c3, d15), (a89, b1, c3, d16), (a89, b1, c3, d17), (a89, b1, c3, d18), (a89, b1, c3, d19), (a89, b1, c3, d20), (a89, b1, c3, d21), (a89, b1, c3, d22), (a89, b2, c1, d1), (a89, b2, c1, d2), (a89, b2, c1, d3), (a89, b2, c1, d4), (a89, b2, c1, d5), (a89, b2, c1, d6), (a89, b2, c1, d7), (a89, b2, c1, d8), (a89, b2, c1, d9), (a89, b2, c1, d10), (a89, b2, c1, d11), (a89, b2, c1, d12), (a89, b2, c1, d13), (a89, b2, c1, d14), (a89, b2, c1, d15), (a89, b2, c1, d16), (a89, b2, c1, d17), (a89, b2, c1, d18), (a89, b2, c1, d19), (a89, b2, c1, d20), (a89, b2, c1, d21), (a89, b2, c1, d22), (a89, b2, c2, d1), (a89, b2, c2, d2), (a89, b2, c2, d3), (a89, b2, c2, d4), (a89, b2, c2, d5), (a89, b2, c2, d6), (a89, b2, c2, d7), (a89, b2, c2, d8), (a89, b2, c2, d9), (a89, b2, c2, d10), (a89, b2, c2, d11), (a89, b2, c2, d12), (a89, b2, c2, d13), (a89, b2, c2, d14), (a89, b2, c2, d15), (a89, b2, c2, d16), (a89, b2, c2, d17), (a89, b2, c2, d18), (a89, b2, c2, d19), (a89, b2, c2, d20), (a89, b2, c2, d21), (a89, b2, c2, d22), (a89, b2, c3, d1), (a89, b2, c3, d2), (a89, b2, c3, d3), (a89, b2, c3, d4), (a89, b2, c3, d5), (a89, b2, c3, d6), (a89, b2, c3, d7), (a89, b2, c3, d8), (a89, b2, c3, d9), (a89, b2, c3, d10), (a89, b2, c3, d11), (a89, b2, c3, d12), (a89, b2, c3, d13), (a89, b2, c3, d14), (a89, b2, c3, d15), (a89, b2, c3, d16), (a89, b2, c3, d17), (a89, b2, c3, d18), (a89, b2, c3, d19), (a89, b2, c3, d20), (a89, b2, c3, d21), (a89, b2, c3, d22), (a89, b3, c1, d1), (a89, b3, c1, d2), (a89, b3, c1, d3), (a89, b3, c1, d4), (a89, b3, c1, d5), (a89, b3, c1, d6), (a89, b3, c1, d7), (a89, b3, c1, d8), (a89, b3, c1, d9), (a89, b3, c1, d10), (a89, b3, c1, d11), (a89, b3, c1, d12), (a89, b3, c1, d13), (a89, b3, c1, d14), (a89, b3, c1, d15), (a89, b3, c1, d16), (a89, b3, c1, d17), (a89, b3, c1, d18), (a89, b3, c1, d19), (a89, b3, c1, d20), (a89, b3, c1, d21), (a89, b3, c1, d22), (a89, b3, c2, d1), (a89, b3, c2, d2), (a89, b3, c2, d3), (a89, b3, c2, d4), (a89, b3, c2, d5), (a89, b3, c2, d6), (a89, b3, c2, d7), (a89, b3, c2, d8), (a89, b3, c2, d9), (a89, b3, c2, d10), (a89, b3, c2, d11), (a89, b3, c2, d12), (a89, b3, c2, d13), (a89, b3, c2, d14), (a89, b3, c2, d15), (a89, b3, c2, d16), (a89, b3, c2, d17), (a89, b3, c2, d18), (a89, b3, c2, d19), (a89, b3, c2, d20), (a89, b3, c2, d21), (a89, b3, c2, d22), (a89, b3, c3, d1), (a89, b3, c3, d2), (a89, b3, c3, d3), (a89, b3, c3, d4), (a89, b3, c3, d5), (a89, b3, c3, d6), (a89, b3, c3, d7), (a89, b3, c3, d8), (a89, b3, c3, d9), (a89, b3, c3, d10), (a89, b3, c3, d11), (a89, b3, c3, d12), (a89, b3, c3, d13), (a89, b3, c3, d14), (a89, b3, c3, d15), (a89, b3, c3, d16), (a89, b3, c3, d17), (a89, b3, c3, d18), (a89, b3, c3, d19), (a89, b3, c3, d20), (a89, b3, c3, d21), (a89, b3, c3, d22), (a89, b4, c1, d1), (a89, b4, c1, d2), (a89, b4, c1, d3), (a89, b4, c1, d4), (a89, b4, c1, d5), (a89, b4, c1, d6), (a89, b4, c1, d7), (a89, b4, c1, d8), (a89, b4, c1, d9), (a89, b4, c1, d10), (a89, b4, c1, d11), (a89, b4, c1, d12), (a89, b4, c1, d13), (a89, b4, c1, d14), (a89, b4, c1, d15), (a89, b4, c1, d16), (a89, b4, c1, d17), (a89, b4, c1, d18), (a89, b4, c1, d19), (a89, b4, c1, d20), (a89, b4, c1, d21), (a89, b4, c1, d22), (a89, b4, c2, d1), (a89, b4, c2, d2), (a89, b4, c2, d3), (a89, b4, c2, d4), (a89, b4, c2, d5), (a89, b4, c2, d6), (a89, b4, c2, d7), (a89, b4, c2, d8), (a89, b4, c2, d9), (a89, b4, c2, d10), (a89, b4, c2, d11), (a89, b4, c2, d12), (a89, b4, c2, d13), (a89, b4, c2, d14), (a89, b4, c2, d15), (a89, b4, c2, d16), (a89, b4, c2, d17), (a89, b4, c2, d18), (a89, b4, c2, d19), (a89, b4, c2, d20), (a89, b4, c2, d21), (a89, b4, c2, d22), (a89, b4, c3, d1), (a89, b4, c3, d2), (a89, b4, c3, d3), (a89, b4, c3, d4), (a89, b4, c3, d5), (a89, b4, c3, d6), (a89, b4, c3, d7), (a89, b4, c3, d8), (a89, b4, c3, d9), (a89, b4, c3, d10), (a89, b4, c3, d11), (a89, b4, c3, d12), (a89, b4, c3, d13), (a89, b4, c3, d14), (a89, b4, c3, d15), (a89, b4, c3, d16), (a89, b4, c3, d17), (a89, b4, c3, d18), (a89, b4, c3, d19), (a89, b4, c3, d20), (a89, b4, c3, d21), (a89, b4, c3, d22), (a89, b5, c1, d1), (a89, b5, c1, d2), (a89, b5, c1, d3), (a89, b5, c1, d4), (a89, b5, c1, d5), (a89, b5, c1, d6), (a89, b5, c1, d7), (a89, b5, c1, d8), (a89, b5, c1, d9), (a89, b5, c1, d10), (a89, b5, c1, d11), (a89, b5, c1, d12), (a89, b5, c1, d13), (a89, b5, c1, d14), (a89, b5, c1, d15), (a89, b5, c1, d16), (a89, b5, c1, d17), (a89, b5, c1, d18), (a89, b5, c1, d19), (a89, b5, c1, d20), (a89, b5, c1, d21), (a89, b5, c1, d22), (a89, b5, c2, d1), (a89, b5, c2, d2), (a89, b5, c2, d3), (a89, b5, c2, d4), (a89, b5, c2, d5), (a89, b5, c2, d6), (a89, b5, c2, d7), (a89, b5, c2, d8), (a89, b5, c2, d9), (a89, b5, c2, d10), (a89, b5, c2, d11), (a89, b5, c2, d12), (a89, b5, c2, d13), (a89, b5, c2, d14), (a89, b5, c2, d15), (a89, b5, c2, d16), (a89, b5, c2, d17), (a89, b5, c2, d18), (a89, b5, c2, d19), (a89, b5, c2, d20), (a89, b5,

c2, d21), (a89, b5, c2, d22), (a89, b5, c3, d1), (a89, b5, c3, d2), (a89, b5, c3, d3), (a89, b5, c3, d4), (a89, b5, c3, d5), (a89, b5, c3, d6), (a89, b5, c3, d7), (a89, b5, c3, d8), (a89, b5, c3, d9), (a89, b5, c3, d10), (a89, b5, c3, d11), (a89, b5, c3, d12), (a89, b5, c3, d13), (a89, b5, c3, d14), (a89, b5, c3, d15), (a89, b5, c3, d16), (a89, b5, c3, d17), (a89, b5, c3, d18), (a89, b5, c3, d19), (a89, b5, c3, d20), (a89, b5, c3, d21), (a89, b5, c3, d22), (a89, b6, c1, d1), (a89, b6, c1, d2), (a89, b6, c1, d3), (a89, b6, c1, d4), (a89, b6, c1, d5), (a89, b6, c1, d6), (a89, b6, c1, d7), (a89, b6, c1, d8), (a89, b6, c1, d9), (a89, b6, c1, d10), (a89, b6, c1, d11), (a89, b6, c1, d12), (a89, b6, c1, d13), (a89, b6, c1, d14), (a89, b6, c1, d15), (a89, b6, c1, d16), (a89, b6, c1, d17), (a89, b6, c1, d18), (a89, b6, c1, d19), (a89, b6, c1, d20), (a89, b6, c1, d21), (a89, b6, c1, d22), (a89, b6, c2, d1), (a89, b6, c2, d2), (a89, b6, c2, d3), (a89, b6, c2, d4), (a89, b6, c2, d5), (a89, b6, c2, d6), (a89, b6, c2, d7), (a89, b6, c2, d8), (a89, b6, c2, d9), (a89, b6, c2, d10), (a89, b6, c2, d11), (a89, b6, c2, d12), (a89, b6, c2, d13), (a89, b6, c2, d14), (a89, b6, c2, d15), (a89, b6, c2, d16), (a89, b6, c2, d17), (a89, b6, c2, d18), (a89, b6, c2, d19), (a89, b6, c2, d20), (a89, b6, c2, d21), (a89, b6, c2, d22), (a89, b6, c3, d1), (a89, b6, c3, d2), (a89, b6, c3, d3), (a89, b6, c3, d4), (a89, b6, c3, d5), (a89, b6, c3, d6), (a89, b6, c3, d7), (a89, b6, c3, d8), (a89, b6, c3, d9), (a89, b6, c3, d10), (a89, b6, c3, d11), (a89, b6, c3, d12), (a89, b6, c3, d13), (a89, b6, c3, d14), (a89, b6, c3, d15), (a89, b6, c3, d16), (a89, b6, c3, d17), (a89, b6, c3, d18), (a89, b6, c3, d19), (a89, b6, c3, d20), (a89, b6, c3, d21), (a89, b6, c3, d22), (a90, b1, c1, d1), (a90, b1, c1, d2), (a90, b1, c1, d3), (a90, b1, c1, d4), (a90, b1, c1, d5), (a90, b1, c1, d6), (a90, b1, c1, d7), (a90, b1, c1, d8), (a90, b1, c1, d9), (a90, b1, c1, d10), (a90, b1, c1, d11), (a90, b1, c1, d12), (a90, b1, c1, d13), (a90, b1, c1, d14), (a90, b1, c1, d15), (a90, b1, c1, d16), (a90, b1, c1, d17), (a90, b1, c1, d18), (a90, b1, c1, d19), (a90, b1, c1, d20), (a90, b1, c1, d21), (a90, b1, c1, d22), (a90, b1, c2, d1), (a90, b1, c2, d2), (a90, b1, c2, d3), (a90, b1, c2, d4), (a90, b1, c2, d5), (a90, b1, c2, d6), (a90, b1, c2, d7), (a90, b1, c2, d8), (a90, b1, c2, d9), (a90, b1, c2, d10), (a90, b1, c2, d11), (a90, b1, c2, d12), (a90, b1, c2, d13), (a90, b1, c2, d14), (a90, b1, c2, d15), (a90, b1, c2, d16), (a90, b1, c2, d17), (a90, b1, c2, d18), (a90, b1, c2, d19), (a90, b1, c2, d20), (a90, b1, c2, d21), (a90, b1, c2, d22), (a90, b1, c3, d1), (a90, b1, c3, d2), (a90, b1, c3, d3), (a90, b1, c3, d4), (a90, b1, c3, d5), (a90, b1, c3, d6), (a90, b1, c3, d7), (a90, b1, c3, d8), (a90, b1, c3, d9), (a90, b1, c3, d10), (a90, b1, c3, d11), (a90, b1, c3, d12), (a90, b1, c3, d13), (a90, b1, c3, d14), (a90, b1, c3, d15), (a90, b1, c3, d16), (a90, b1, c3, d17), (a90, b1, c3, d18), (a90, b1, c3, d19), (a90, b1, c3, d20), (a90, b1, c3, d21), (a90, b1, c3, d22), (a90, b2, c1, d1), (a90, b2, c1, d2), (a90, b2, c1, d3), (a90, b2, c1, d4), (a90, b2, c1, d5), (a90, b2, c1, d6), (a90, b2, c1, d7), (a90, b2, c1, d8), (a90, b2, c1, d9), (a90, b2, c1, d10), (a90, b2, c1, d11), (a90, b2, c1, d12), (a90, b2, c1, d13), (a90, b2, c1, d14), (a90, b2, c1, d15), (a90, b2, c1, d16), (a90, b2, c1, d17), (a90, b2, c1, d18), (a90, b2, c1, d19), (a90, b2, c1, d20), (a90, b2, c1, d21), (a90, b2, c1, d22), (a90, b2, c2, d1), (a90, b2, c2, d2), (a90, b2, c2, d3), (a90, b2, c2, d4), (a90, b2, c2, d5), (a90, b2, c2, d6), (a90, b2, c2, d7), (a90, b2, c2, d8), (a90, b2, c2, d9), (a90, b2, c2, d10), (a90, b2, c2, d11), (a90, b2, c2, d12), (a90, b2, c2, d13), (a90, b2, c2, d14), (a90, b2, c2, d15), (a90, b2, c2, d16), (a90, b2, c2, d17), (a90, b2, c2, d18), (a90, b2, c2, d19), (a90, b2, c2, d20), (a90, b2, c2, d21), (a90, b2, c2, d22), (a90, b2, c3, d1), (a90, b2, c3, d2), (a90, b2, c3, d3), (a90, b2, c3, d4), (a90, b2, c3, d5), (a90, b2, c3, d6), (a90, b2, c3, d7), (a90, b2, c3, d8), (a90, b2, c3, d9), (a90, b2, c3, d10), (a90, b2, c3, d11), (a90, b2, c3, d12), (a90, b2, c3, d13), (a90, b2, c3, d14), (a90, b2, c3, d15), (a90, b2, c3, d16), (a90, b2, c3, d17), (a90, b2, c3, d18), (a90, b2, c3, d19), (a90, b2, c3, d20), (a90, b2, c3, d21), (a90, b2, c3, d22), (a90, b3, c1, d1), (a90, b3, c1, d2), (a90, b3, c1, d3), (a90, b3, c1, d4), (a90, b3, c1, d5), (a90, b3, c1, d6), (a90, b3, c1, d7), (a90, b3, c1, d8), (a90, b3, c1, d9), (a90, b3, c1, d10), (a90, b3, c1, d11), (a90, b3, c1, d12), (a90, b3, c1, d13), (a90, b3, c1, d14), (a90, b3, c1, d15), (a90, b3, c1, d16), (a90, b3, c1, d17), (a90, b3, c1, d18), (a90, b3, c1, d19), (a90, b3, c1, d20), (a90, b3, c1, d21), (a90, b3, c1, d22), (a90, b3, c2, d1), (a90, b3, c2, d2), (a90, b3, c2, d3), (a90, b3, c2, d4), (a90, b3, c2, d5), (a90, b3, c2, d6), (a90, b3, c2, d7), (a90, b3, c2, d8), (a90, b3, c2, d9), (a90, b3, c2, d10), (a90, b3, c2, d11), (a90, b3, c2, d12), (a90, b3, c2, d13), (a90, b3, c2, d14), (a90, b3, c2, d15), (a90, b3, c2, d16), (a90, b3, c2, d17), (a90, b3, c2, d18), (a90, b3,

c2, d19), (a90, b3, c2, d20), (a90, b3, c2, d21), (a90, b3, c2, d22), (a90, b3, c3, d1), (a90, b3, c3, d2), (a90, b3, c3, d3), (a90, b3, c3, d4), (a90, b3, c3, d5), (a90, b3, c3, d6), (a90, b3, c3, d7), (a90, b3, c3, d8), (a90, b3, c3, d9), (a90, b3, c3, d10), (a90, b3, c3, d11), (a90, b3, c3, d12), (a90, b3, c3, d13), (a90, b3, c3, d14), (a90, b3, c3, d15), (a90, b3, c3, d16), (a90, b3, c3, d17), (a90, b3, c3, d18), (a90, b3, c3, d19), (a90, b3, c3, d20), (a90, b3, c3, d21), (a90, b3, c3, d22), (a90, b4, c1, d1), (a90, b4, c1, d2), (a90, b4, c1, d3), (a90, b4, c1, d4), (a90, b4, c1, d5), (a90, b4, c1, d6), (a90, b4, c1, d7), (a90, b4, c1, d8), (a90, b4, c1, d9), (a90, b4, c1, d10), (a90, b4, c1, d11), (a90, b4, c1, d12), (a90, b4, c1, d13), (a90, b4, c1, d14), (a90, b4, c1, d15), (a90, b4, c1, d16), (a90, b4, c1, d17), (a90, b4, c1, d18), (a90, b4, c1, d19), (a90, b4, c1, d20), (a90, b4, c1, d21), (a90, b4, c1, d22), (a90, b4, c2, d1), (a90, b4, c2, d2), (a90, b4, c2, d3), (a90, b4, c2, d4), (a90, b4, c2, d5), (a90, b4, c2, d6), (a90, b4, c2, d7), (a90, b4, c2, d8), (a90, b4, c2, d9), (a90, b4, c2, d10), (a90, b4, c2, d11), (a90, b4, c2, d12), (a90, b4, c2, d13), (a90, b4, c2, d14), (a90, b4, c2, d15), (a90, b4, c2, d16), (a90, b4, c2, d17), (a90, b4, c2, d18), (a90, b4, c2, d19), (a90, b4, c2, d20), (a90, b4, c2, d21), (a90, b4, c2, d22), (a90, b4, c3, d1), (a90, b4, c3, d2), (a90, b4, c3, d3), (a90, b4, c3, d4), (a90, b4, c3, d5), (a90, b4, c3, d6), (a90, b4, c3, d7), (a90, b4, c3, d8), (a90, b4, c3, d9), (a90, b4, c3, d10), (a90, b4, c3, d11), (a90, b4, c3, d12), (a90, b4, c3, d13), (a90, b4, c3, d14), (a90, b4, c3, d15), (a90, b4, c3, d16), (a90, b4, c3, d17), (a90, b4, c3, d18), (a90, b4, c3, d19), (a90, b4, c3, d20), (a90, b4, c3, d21), (a90, b4, c3, d22), (a90, b5, c1, d1), (a90, b5, c1, d2), (a90, b5, c1, d3), (a90, b5, c1, d4), (a90, b5, c1, d5), (a90, b5, c1, d6), (a90, b5, c1, d7), (a90, b5, c1, d8), (a90, b5, c1, d9), (a90, b5, c1, d10), (a90, b5, c1, d11), (a90, b5, c1, d12), (a90, b5, c1, d13), (a90, b5, c1, d14), (a90, b5, c1, d15), (a90, b5, c1, d16), (a90, b5, c1, d17), (a90, b5, c1, d18), (a90, b5, c1, d19), (a90, b5, c1, d20), (a90, b5, c1, d21), (a90, b5, c1, d22), (a90, b5, c2, d1), (a90, b5, c2, d2), (a90, b5, c2, d3), (a90, b5, c2, d4), (a90, b5, c2, d5), (a90, b5, c2, d6), (a90, b5, c2, d7), (a90, b5, c2, d8), (a90, b5, c2, d9), (a90, b5, c2, d10), (a90, b5, c2, d11), (a90, b5, c2, d12), (a90, b5, c2, d13), (a90, b5, c2, d14), (a90, b5, c2, d15), (a90, b5, c2, d16), (a90, b5, c2, d17), (a90, b5, c2, d18), (a90, b5, c2, d19), (a90, b5, c2, d20), (a90, b5, c2, d21), (a90, b5, c2, d22), (a90, b5, c3, d1), (a90, b5, c3, d2), (a90, b5, c3, d3), (a90, b5, c3, d4), (a90, b5, c3, d5), (a90, b5, c3, d6), (a90, b5, c3, d7), (a90, b5, c3, d8), (a90, b5, c3, d9), (a90, b5, c3, d10), (a90, b5, c3, d11), (a90, b5, c3, d12), (a90, b5, c3, d13), (a90, b5, c3, d14), (a90, b5, c3, d15), (a90, b5, c3, d16), (a90, b5, c3, d17), (a90, b5, c3, d18), (a90, b5, c3, d19), (a90, b5, c3, d20), (a90, b5, c3, d21), (a90, b5, c3, d22), (a90, b6, c1, d1), (a90, b6, c1, d2), (a90, b6, c1, d3), (a90, b6, c1, d4), (a90, b6, c1, d5), (a90, b6, c1, d6), (a90, b6, c1, d7), (a90, b6, c1, d8), (a90, b6, c1, d9), (a90, b6, c1, d10), (a90, b6, c1, d11), (a90, b6, c1, d12), (a90, b6, c1, d13), (a90, b6, c1, d14), (a90, b6, c1, d15), (a90, b6, c1, d16), (a90, b6, c1, d17), (a90, b6, c1, d18), (a90, b6, c1, d19), (a90, b6, c1, d20), (a90, b6, c1, d21), (a90, b6, c1, d22), (a90, b6, c2, d1), (a90, b6, c2, d2), (a90, b6, c2, d3), (a90, b6, c2, d4), (a90, b6, c2, d5), (a90, b6, c2, d6), (a90, b6, c2, d7), (a90, b6, c2, d8), (a90, b6, c2, d9), (a90, b6, c2, d10), (a90, b6, c2, d11), (a90, b6, c2, d12), (a90, b6, c2, d13), (a90, b6, c2, d14), (a90, b6, c2, d15), (a90, b6, c2, d16), (a90, b6, c2, d17), (a90, b6, c2, d18), (a90, b6, c2, d19), (a90, b6, c2, d20), (a90, b6, c2, d21), (a90, b6, c2, d22), (a90, b6, c3, d1), (a90, b6, c3, d2), (a90, b6, c3, d3), (a90, b6, c3, d4), (a90, b6, c3, d5), (a90, b6, c3, d6), (a90, b6, c3, d7), (a90, b6, c3, d8), (a90, b6, c3, d9), (a90, b6, c3, d10), (a90, b6, c3, d11), (a90, b6, c3, d12), (a90, b6, c3, d13), (a90, b6, c3, d14), (a90, b6, c3, d15), (a90, b6, c3, d16), (a90, b6, c3, d17), (a90, b6, c3, d18), (a90, b6, c3, d19), (a90, b6, c3, d20), (a90, b6, c3, d21), (a90, b6, c3, d22)

<953> 일반식 (A)로 표시되는 화합물에는 그것의 광학 이성질체 및 라세미 화합물이 포함된다.

<954> 시험예 1 EGFR 및 HER2에 대한 시험 화합물의 효소 억제 활성

<955> ATP가 첨가된 384-웰 플레이트에 곤충 세포 발현계로부터 정제된 EGFR 및 HER2, 및 비오틴화 기질 (글루탐산:타이로신 = 4:1의 합성 펩타이드)을 첨가한 후, 실온에서 효소 반응을 수행하였다. 효소 반응 종료 후, 유로퓸으로 표식된 항인산화 타이로신 항체 및 알피코시아닌으로 표식된 스트렙타비딘을 첨가하고 인산화 타이로신

잔기를 시간 분해 형광법에 의해 정량하였다.

<956> (시험 화합물의 제조)

<957> DMSO를 사용하여 시험 화합물을 10 mM로 조정하였다.

<958> 또한, 10 % DMSO 용액을 사용하여 1 mM 용액을 제조한 후 이를 최고 농도점으로 간주하였다.

<959> 희석 계열로는, 4 배 희석 계열을 10 단계까지 제조하였다.

<960> (시약 제조)

<961> 완충제의 제조:

<962> 완충제로는, 10 mM $MgCl_2$, 5 mM $MnCl_2$, 0.2 mM Na_3VO_4, 및 0.1 % BSA을 함유하는 TBS를 사용하였다.

<963> 효소:

<964> EGFR 및 HER2 효소로는, 곤충 세포 발현계로부터 정제된 것을 Carna Biosciences, Inc로부터 구입하였다.

<965> 완충제를 사용하여 EGFR 효소 용액을 250 ng/ml로 조정하였다.

<966> 완충제를 사용하여 HER2 키나아제를 1000 ng/ml로 조정하였다.

<967> 기질 용액:

<968> 기질로는, 비오틴화 폴리-Glu-Tyr (4:1, CISbio 제조)를 사용하였다. 농도는 상기 완충제를 사용하여 3.125 μg/ml로 조정하였다.

<969> ATP 용액:

<970> EGFR 효소에 대한 검토에 있어서의 ATP 농도는 완충제를 사용하여 125 μM로 조정하였다.

<971> HER2 효소에 대한 검토에 있어서의 ATP 농도는 290 μM로 조정되었다.

<972> 검출 시약:

<973> 검출 시약의 제조에 있어서는, 30 mM EDTA, 0.8 M KF 및 1 % BSA를 함유하는 TBS를 사용하였다.

<974> 유로퓸으로 표식된 항인산화 타이로신 항체, PT-66K (CISbio)는 195 ng/ml로 조정되었고, 알피코시아닌으로 표식된 스트렙타비딘, SA-XL(CISbio)는 5 μg/ml로 조정되었다.

<975> (어세이 방법)

<976> 어세이 플레이트로는, 384-웰 플레이트를 사용하였다. 한 웰 당, 시험 화합물 1.1 μl, 기질 용액 4 μl, 및 효소 용액 4 μl를 첨가한 후, ATP 용액 2 μl를 첨가하여 효소 반응을 개시하였다. 실온에서 60 분 동안 효소 반응을 수행한 후, 검출 시약 10 μl를 첨가하여 반응을 종료하였다. 반응 종료 1 시간 후, 시간 분해 형광 측정을 수행하였다.

<977> (평가 방법)

<978> 시험 화합물 대신 10 % DMSO를 사용하여, ATP 첨가 시의 신호를 0 % 억제 (효소 활성 100 %)로, ATP 부재 시의 신호를 100 % 억제 (효소 활성 0 %)로 하여, 시험 화합물 첨가 시의 억제 활성을 계산하였다.

<979> EGFR 및 HER2에 대한 실시예에 기재된 화합물의 억제 활성 (IC_{50} 값, nM)은 이하에 제시되어 있다.

<980> [표 50]

화합물 No.	EGFR(nM)	HER2(nM)	화합물 No.	EGFR(nM)	HER2(nM)
V-6	6.5	3.6	VIII-74	164	150
V-7	36	76	VIII-75	50	34
V-43	186	151	VIII-76	162	216
VIII-7	103	348	VIII-77	217	246
VIII-10	409	484	VIII-78	111	410
VIII-11	43	45	VIII-80	23	29
VIII-12	209	227	VIII-81	9.8	17.7
VIII-13	300	888	VIII-82	7.6	7.5
VIII-19	89	115	VIII-83	164	121
VIII-20	29	31	VIII-84	44	47
VIII-27	33	43	VIII-85	32	33
VIII-28	162	167	VIII-86	244	304
VIII-29	102	513	VIII-87	642	476
VIII-32	50	46	VIII-88	47	56
VIII-35	11	25	VIII-89	27	24
VIII-40	9.3	19.2	VIII-90	93	97
VIII-41	12	15	VIII-91	74	83
VIII-42	10	11	VIII-92	32	36
VIII-44	26	6.3	VIII-93	453	321
VIII-45	58	152	VIII-94	213	150
VIII-46	82	104	VIII-95	209	176
VIII-47	12	23	VIII-96	20	20
VIII-48	44	15	VIII-97	19	22
VIII-49	28	31	VIII-98	21	21
VIII-50	19	15	VIII-99	84	84
VIII-51	45	64	VIII-100	208	203
VIII-52	19	28	VIII-101	56	129
VIII-53	79	80	VIII-102	72	121
VIII-55	19	68	VIII-103	3.9	5.6
VIII-56	7.9	13.8	VIII-104	238	202
VIII-57	301	303	VIII-105	14	14
VIII-58	207	236	VIII-106	160	148
VIII-59	115	278	VIII-107	150	135
VIII-60	54	30	VIII-108	53	56
VIII-61	30	24	VIII-109	23	18
VIII-62	22	22	VIII-110	29	35
VIII-63	9.6	9.2	VIII-111	37	55
VIII-64	52	88	VIII-112	11	13
VIII-65	97	98	VIII-113	9.7	12
VIII-66	27	43	VIII-114	57	69
VIII-67	16	14	VIII-116	37	25
VIII-68	19	25	VIII-117	47	53
VIII-69	43	28	VIII-118	197	223
VIII-70	63	31	VIII-119	81	77
VIII-71	130	199	VIII-120	33	29
VIII-72	6.3	11	VIII-121	17	18
VIII-73	275	199	VIII-122	29	24

<981>

<982> [표 51]

화합물 No.	EGFR(nM)	HER2(nM)	화합물 No.	EGFR(nM)	HER2(nM)
VIII-123	24	38	VIII-174	25	28
VIII-124	40	38	VIII-176	23	26
VIII-125	118	103	VIII-177	7.3	5.8
VIII-126	101	123	VIII-178	8.1	8.2
VIII-127	37	35	VIII-179	4.6	5
VIII-128	15	17	VIII-180	7.8	6
VIII-129	7.1	6.3	VIII-181	6.2	5.9
VIII-130	8.1	5.2	VIII-182	4.7	7.3
VIII-131	5.8	4.4	VIII-183	7.1	8.3
VIII-132	14	14	VIII-184	10	7
VIII-133	8.4	7.1	VIII-185	6.8	12.5
VIII-134	7.1	7.4	VIII-186	19	26
VIII-135	7.6	8.1	VIII-187	10	9
VIII-136	21	21	VIII-188	20	30
VIII-137	13	14	VIII-189	17	27
VIII-139	5	3.8	VIII-190	8.9	11.1
VIII-140	5.5	4.3	VIII-191	17	42
VIII-141	10	7.9	VIII-192	6.2	14.2
VIII-142	5.5	4.4	VIII-193	14	15
VIII-143	3.5	3.6	VIII-194	8.6	13
VIII-145	9.4	8.9	VIII-195	45	43
VIII-146	12	10	VIII-196	11	20
VIII-147	13	13	VIII-197	9	21
VIII-148	6.1	5.8	VIII-198	3.6	4.6
VIII-149	13	14	VIII-199	6.3	5.2
VIII-150	12	11	VIII-200	9.7	9.6
VIII-151	20	19	VIII-205	17	13
VIII-152	2.4	4.3	VIII-207	21	17
VIII-153	10	11	VIII-208	28	23
VIII-154	9.5	9	VIII-209	38	30
VIII-155	10	8	VIII-210	42	14
VIII-156	7	6.4	VIII-211	23	18
VIII-157	4.1	4	VIII-213	18	25
VIII-158	3.8	3.8	VIII-214	4.5	3.3
VIII-159	16	19	VIII-216	22	7
VIII-160	17	18	VIII-218	76	22
VIII-161	14	15	VIII-219	26	20
VIII-162	51	62	VIII-220	263	449
VIII-163	23	27	VIII-221	143	168
VIII-164	7.3	7.6	VIII-223	253	217
VIII-165	11	11	VIII-224	122	118
VIII-167	4.8	4.2	VIII-225	47	70
VIII-168	8	9	VIII-226	20	10
VIII-169	13	15	IX-1	138	203
VIII-170	5	5.6	IX-4	193	334
VIII-171	9.9	11.7	IX-6	344	326
VIII-172	14	16	IX-8	426	549
VIII-173	4.8	3.9			

<983>

<984> 시험예 2 시험 화합물의 생체 외 (in vitro) 세포 증식 억제에 관한 시험

<985> 인간 유래의 암 세포주로는, BT-474를 사용하였다. 세포는 모두 Dulbecco's Modified Essential Medium (DMEM, Nacalai Tesque, Inc)에 10 % 소 태아 혈청 (ICN) 및 페니실린 50 단위/ml/스트렙토마이신 용액 (GIBCO) 50 μg/ml를 첨가한 배지에서 37 ℃, 5 % CO_2 인큐베이터 내에서 배양하였다. 96-웰 플레이트 (Sumitomo Bakelite Co., Ltd.)에 각각 3000/웰의 세포를 파종하고, 익일에 약제를 최고 농도 3×10^{-10} 내지 10^{-}

M로 첨가하였다. 3 일간 배양한 후, WST (수용성 테트라졸륨염) 어세이를 수행하고 IC_{50} 값을 계산하였다.

<986> BT-474에 대하여 실시예에 기재된 화합물의 증식 억제 활성 (IC_{50} 값, nM)은 이하에 제시되어 있다.

<987> [표 52]

화합물 No.	BT-474 (nM)	화합물 No.	BT-474 (nM)	화합물 No.	BT-474 (nM)
V-6	110	VIII-75	22	VIII-124	14
V-7	134	VIII-76	12	VIII-125	10
V-43	71	VIII-77	11	VIII-126	9
VIII-7	63	VIII-78	35	VIII-127	61
VIII-10	27	VIII-80	35	VIII-128	37
VIII-11	26	VIII-81	8	VIII-129	12
VIII-12	69	VIII-82	16	VIII-130	50
VIII-13	64	VIII-83	13	VIII-131	14
VIII-20	37	VIII-84	28	VIII-132	18
VIII-27	13	VIII-85	11	VIII-133	43
VIII-28	72	VIII-86	13	VIII-134	14
VIII-29	77	VIII-87	6	VIII-135	28
VIII-32	32	VIII-88	12	VIII-136	53
VIII-35	24	VIII-89	25	VIII-137	78
VIII-40	9	VIII-90	9	VIII-139	32
VIII-41	14	VIII-91	24	VIII-140	30
VIII-42	24	VIII-92	29	VIII-141	46
VIII-44	28	VIII-93	38	VIII-142	31
VIII-45	13	VIII-94	26	VIII-143	24
VIII-46	12	VIII-95	25	VIII-145	21
VIII-47	4	VIII-96	30	VIII-146	45
VIII-48	28	VIII-97	11	VIII-147	25
VIII-49	28	VIII-98	65	VIII-148	26
VIII-50	27	VIII-99	24	VIII-149	28
VIII-51	9	VIII-100	16	VIII-150	30
VIII-52	9	VIII-101	12	VIII-151	47
VIII-53	12	VIII-102	7	VIII-152	22
VIII-55	25	VIII-103	11	VIII-153	21
VIII-56	14	VIII-104	60	VIII-154	31
VIII-57	15	VIII-105	10	VIII-155	28
VIII-58	37	VIII-106	16	VIII-156	24
VIII-59	11	VIII-107	23	VIII-157	25
VIII-60	14	VIII-108	31	VIII-158	27
VIII-61	11	VIII-109	40	VIII-159	15
VIII-62	12	VIII-110	21	VIII-160	47
VIII-63	13	VIII-111	15	VIII-161	49
VIII-64	22	VIII-112	8	VIII-162	42
VIII-65	30	VIII-113	13	VIII-163	38
VIII-66	8	VIII-114	37	VIII-164	31
VIII-67	32	VIII-116	50	VIII-165	23
VIII-68	41	VIII-117	20	VIII-167	21
VIII-69	16	VIII-118	22	VIII-168	44
VIII-70	7	VIII-119	31	VIII-169	35
VIII-71	17	VIII-120	32	VIII-170	19
VIII-72	21	VIII-121	10	VIII-171	52
VIII-73	12	VIII-122	14	VIII-172	70
VIII-74	28	VIII-123	31	VIII-173	40

<988>

<989> [표 53]

화합물 No.	BT-474 (nM)	화합물 No.	BT-474 (nM)	화합물 No.	BT-474 (nM)
VIII-174	14	VIII-190	14	VIII-209	19
VIII-176	26	VIII-191	33	VIII-210	31
VIII-177	79	VIII-192	24	VIII-211	16
VIII-178	36	VIII-193	25	VIII-213	33
VIII-179	48	VIII-194	25	VIII-214	25
VIII-180	5	VIII-195	29	VIII-216	32
VIII-181	13	VIII-196	28	VIII-218	41
VIII-182	20	VIII-197	14	VIII-219	45
VIII-183	10	VIII-198	10	VIII-220	23
VIII-184	9	VIII-199	33	VIII-221	15
VIII-185	12	VIII-200	8	VIII-223	6
VIII-186	29	VIII-205	31	VIII-224	1.2
VIII-187	24	VIII-207	68	VIII-225	7
VIII-188	40	VIII-208	27	VIII-226	5
VIII-189	25				

<990>

<991> 시험예 3 시험 화합물의 생체 내 (in vivo) 항종양 평가 시험

<992> NCI-N87 세포 (안간 위암 세포주)를 암컷 누드 마우스 (BALB/cA Jcl-nu/nu, CLEA Japan, Inc)의 유방 지방 조직에 5×10^6 세포/마우스로 이식하였다 (0 일). 5 일째에 종양의 장직경 및 단직경을 노기스 (caliper)로 측정한 후, 군 간에 종양 크기가 균등하게 되도록 마우스를 군 (N=6)으로 나누었다. 0.5 % 메틸셀룰로오스 (MC) 용액 중에 현탁된 시험 화합물 (20, 80 mg/kg)을 5 일째부터 15 일간 연속하여 경구 투여한 후, 20 일째에 화합물 투여군 (T)과 대조군 (C; 0.5 % MC) 간의 종양 크기 평균값의 비 (T/C %)로 항종양 효과를 표시하였다.

<993> 화합물 VIII-11의 생체 내 항종양 평가 결과는 표 54에 제시되어 있고, 화합물 VIII-66의 생체 내 항종양 평가의 결과는 표 55에 제시되어 있다.

<994> [표 54]

종양 평균 크기 (mm^3)	대조군	20 mg/kg 투여군	80 mg/kg 투여군
5 일째 20 일째	192 655	197 356	197 193
T/C%	100 %	54 %	29 %

<995>

<996> [표 55]

종양 평균 크기 (mm^3)	대조군	20 mg/kg 투여군	80 mg/kg 투여군
5 일째 20 일째	150 483	134 154	150 17
T/C%	100 %	32 %	4 %

<997>

<998> 제조예

<999> 제조예 1

<1000> 하기 성분을 함유하는 과립을 제조한다.

<1001> 성분 화학식 (I)로 표시되는 화합물 10 mg

<1002> 젖당 700 mg

<1003> 옥수수 전분 274 mg

<1004> HPC-L 16 mg

<1005> 1000 mg

<1006> 화학식 (I)로 표시되는 화합물 및 젖당을 60 망체에 통과시킨다. 옥수수 전분을 120 망체에 통과시킨다. 이들을 V형 혼합기로 혼합한다. HPC-L (저점도 하이드록시프로필셀룰로오스)의 수용액을 혼합 분말에 첨가한 후, 이를 반죽, 과립화 (압출 과립화, 공극 직경 0.5 내지 1 mm)하여 건조시킨다. 수득된 건조 과립을 진동체 (12/60 망)로 쳐서 과립을 수득한다.

<1007> 제조예 2

<1008> 하기 성분을 함유하는 캡슐 충전용 분말을 제조한다.

<1009> 성분 화학식 (I)로 표시되는 화합물 10 mg

<1010> 젖당 79 mg

<1011> 옥수수 전분 10 mg

<1012> 마그네슘 스테아레이트 1 mg

<1013> 100 mg

<1014> 화학식 (I)로 표시되는 화합물, 및 젖당을 60 망체에 통과시킨다. 옥수수 전분을 120 망체에 통과시킨다. 이들 및 마그네슘 스테아레이트를 V형 혼합기로 혼합한다. 10 배수 100 mg을 5 호 하드 젤라틴 캡슐에 충전한다.

<1015> 제조예 3

<1016> 하기 성분을 함유하는 캡슐 충전용 과립을 제조한다.

<1017> 성분 화학식 (I)로 표시되는 화합물 15 mg

<1018> 젖당 90 mg

<1019> 옥수수 전분 42 mg

<1020> HPC-L 3 mg

<1021> 150 mg

<1022> 화학식 (I)로 표시되는 화합물, 및 젖당을 60 망체에 통과시킨다. 옥수수 전분을 120 망체에 통과시킨다. 이들을 혼합하고, 혼합 분말에 HPL-L 용액을 첨가한 후, 이를 반죽, 과립화하여 건조시킨다. 수득된 건조 과립의 크기를 조정하여 150 mg을 4 호 하드 젤라틴 캡슐에 충전한다.

<1023> 제조예 4

<1024> 하기 성분을 함유하는 정제를 제조한다.

<1025> 성분 화학식 (I)로 표시되는 화합물 10 mg

<1026> 젖당 90 mg

<1027> 미세결정질 셀룰로오스 30 mg

<1028> CMC-Na 15 mg

<1029> 마그네슘 스테아레이트 5 mg

<1030> 150 mg

<1031> 화학식 (I)로 표시되는 화합물, 젖당, 미세결정질 셀룰로오스, CMC-Na (카복시메틸셀룰로오스 나트륨염)을 60 망체에 통과시킨 후 혼합한다. 혼합 분말에 마그네슘 스테아레이트를 혼합하여 정제 제조용 혼합 분말을 수득한다. 본 혼합 분말을 직접 압착하여 150 mg 정제를 수득한다.

<1032> 제조예 5

<1033> 정맥용 제제를 다음과 같이 제조한다:

<1034> 화학식 (I)로 표시되는 화합물 100 mg

<1035> 포화 지방산 글리세라이드 1000 ml

<1036> 상기 성분의 용액을 분 당 1 ml의 속도로 환자에게 정맥 내 투여한다.

산업상 이용 가능성

<1037> 본 화합물은 EGF 수용체 및 HER2 억제 활성이 우수하고 안전성이 높으므로, 약제, 특히 암 치료제로서 유용하다.