

격자판 최대합

5*5 격자판에 아래와 같이 숫자가 적혀있습니다.

10	13	10	12	15
12	39	30	23	11
11	25	50	53	15
19	27	29	37	27
19	13	30	13	19

$N \times N$ 의 격자판이 주어지면 각 행의 합, 각 열의 합, 두 대각선의 합 중 가장 큰 합을 출력합니다.

입력설명

매개변수 board에 $N \times N$ ($1 \leq N \leq 50$) 크기의 2차원 배열이 주어집니다.

배열의 원소는 100을 넘지 않는다.

출력설명

최대합을 반환합니다.

매개변수 형식 1

[[10, 13, 10, 12, 15], [12, 39, 30, 23, 11], [11, 25, 50, 53, 15], [19, 27, 29, 37, 27], [19, 13, 30, 13, 19]]

반환값 형식 1

155

봉우리

지도 정보가 $N \times N$ 격자판에 주어집니다. 각 격자에는 그 지역의 높이가 쓰여있습니다. 각 격자판의 숫자 중 자신의 상하좌우 숫자보다 큰 숫자는 봉우리 지역입니다. 봉우리 지역이 몇 개 있는 지 알아내는 프로그램을 작성하세요.

격자의 가장자리는 0으로 초기화 되었다고 가정한다.

만약 $N=5$ 이고, 격자판의 숫자가 다음과 같다면 봉우리의 개수는 10개입니다.

0	0	0	0	0	0	0
0	5	3	7	2	3	0
0	3	7	1	6	1	0
0	7	2	5	3	4	0
0	4	3	6	4	1	0
0	8	7	3	5	2	0
0	0	0	0	0	0	0

■ 입력설명

매개변수 nums에 $N \times N$ ($2 \leq N \leq 100$) 크기의 격자판 정보가 주어집니다. 각 자연수는 100을 넘지 않는다.

■ 출력설명

봉우리의 개수를 반환하세요.

■ 매개변수 형식 1

[[5, 3, 7, 2, 3], [3, 7, 1, 6, 1], [7, 2, 5, 3, 4], [4, 3, 6, 4, 1], [8, 7, 3, 5, 2]]

■ 반환값 형식 1

10

임시반장 정하기

김갑동 선생님은 올해 6학년 1반 담임을 맡게 되었다. 김갑동 선생님은 우선 임시로 반장을 정하고 학생들이 서로 친숙해진 후에 정식으로 선거를 통해 반장을 선출하려고 한다. 그는 자기반 학생 중에서 1학년부터 5학년까지 지내오면서 한번이라도 같은 반이었던 사람이 가장 많은 학생을 임시 반장으로 정하려 한다.

그래서 김갑동 선생님은 각 학생들이 1학년부터 5학년까지 몇 반에 속했었는지를 나타내는 표를 만들었다. 예를 들어 학생 수가 5명일 때의 표를 살펴보자.

	1학년	2학년	3학년	4학년	5학년
1번 학생	2	3	1	7	3
2번 학생	4	1	9	6	8
3번 학생	5	5	2	4	4
4번 학생	6	5	2	6	7
5번 학생	8	4	2	2	2

위 경우에 4번 학생을 보면 3번 학생과 2학년 때 같은 반이었고, 3번 학생 및 5번 학생과 3학년 때 같은 반이었으며, 2번 학생과는 4학년 때 같은 반이었음을 알 수 있다. 그러므로 이 학급에서 4번 학생과 한번이라도 같은 반이었던 사람은 2번 학생, 3번 학생과 5번 학생으로 모두 3명이다. 이 예에서 4번 학생이 전체 학생 중에서 같은 반이었던 학생 수가 제일 많으므로 임시 반장이 된다.

각 학생들이 1학년부터 5학년까지 속했던 반이 주어질 때, 임시 반장을 정하는 프로그램을 작성하시오.

■ 입력설명

매개변수 students에 1번 학생부터 차례대로 각 행마다 1학년부터 5학년까지 몇 반에 속했었는지를 나타내는 5개의 정수가 주어진다. 주어지는 정수는 모두 1 이상 9 이하의 정수이다. 학생 수는 3 이상 1000 이하이다.

■ 출력설명

임시 반장으로 정해진 학생의 번호를 반환합니다. 단, 임시 반장이 될 수 있는 학생이 여러 명인 경우에는 그 중 가장 작은 번호만 반환합니다.

■ 매개변수형식 1

[[2, 3, 1, 7, 3], [4, 1, 9, 6, 8], [5, 5, 2, 4, 4], [6, 5, 2, 6, 7], [8, 4, 2, 2, 2]]

■ 반환값 형식 1

4

빙고(시뮬레이션)

빙고 게임은 다음과 같은 방식으로 이루어진다.

먼저 아래와 같이 25개의 칸으로 이루어진 빙고판에 1부터 25까지 자연수를 한 칸에 하나씩 쓴다.

11	12	2	24	10
16	1	13	3	25
6	20	5	21	17
19	4	8	14	9
22	15	7	23	18

다음은 사회자가 부르는 수를 차례로 지워나간다. 예를 들어 5, 10, 7이 불렸다면 이 세 수를 지운 뒤 빙고판의 모습은 다음과 같다.

11	12	2	24	10
16	1	13	3	25
6	20	5	21	17
19	4	8	14	9
22	15	7	23	18

차례로 수를 지워가다가 같은 가로줄, 세로줄 또는 대각선 위에 있는 5개의 모든 수가 지워지는 경우 그 줄에 선을 긋는다.

이러한 선이 세 개 이상 그어지는 순간 ‘빙고’라고 외치는데 가장 먼저 ‘빙고’라고 외친 사람이 게임의 승자가 된다.

11	12	2	24	10
16	1	13	3	25
6	20	5	21	17
19	4	8	14	9
22	15	7	23	18

철수는 친구들과 빙고 게임을 하고 있다. 철수가 빙고판에 쓴 수들과 사회자가 부르는 수의 순서가 주어질 때, 사회자가 몇 번째 수를 부른 후 철수가 ‘빙고’를 외치게 되는지를 출력하는 프로그램을 작성하시오.

■ 입력설명

매개변수 board에 빙고판에 쓰여진 수가 가장 위 가로줄부터 차례대로 한 줄에 다섯 개씩 주어진다.

매개변수 nums에 사회자가 부르는 수가 차례대로 주어진다. 빙고판에 쓰여진 수와 사회자가 부르는 수는 각각 1부터 25까지의 수가 한 번씩 사용된다.

■ 출력설명

사회자가 몇 번째 수를 부른 후 철수가 '빙고'를 외치게 되는지 반환한다.

■ 입력예제 1

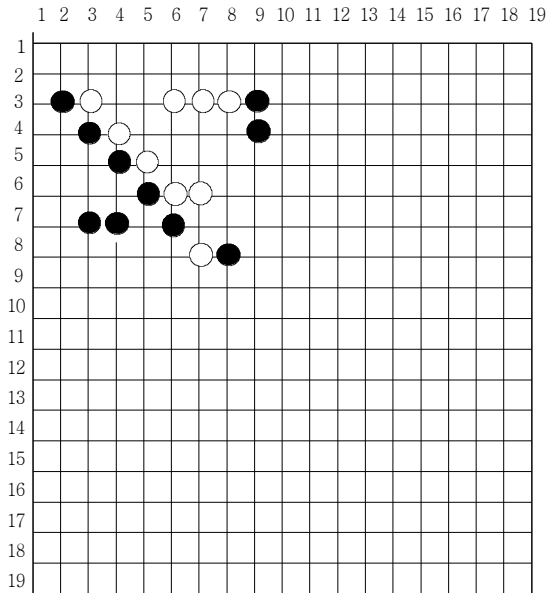
[[11, 12, 2, 24, 10], [16, 1, 13, 3, 25], [6, 20, 5, 21, 17], [19, 4, 8, 14, 9], [22, 15, 7, 23, 18]], [5, 10, 7, 16, 2, 4, 22, 8, 17, 13, 3, 18, 1, 6, 25, 12, 19, 23, 14, 21, 11, 24, 9, 20, 15]

■ 출력예제 1

15

오목

오목은 바둑판에 검은 바둑알과 흰 바둑알을 교대로 놓아서 겨루는 게임이다. 바둑판에는 19개의 가로줄과 19개의 세로줄이 그려져 있는데 가로줄은 위에서부터 아래로 1번, 2번, ..., 19번의 번호가 붙고 세로줄은 왼쪽에서부터 오른쪽으로 1번, 2번, ..., 19번의 번호가 붙는다.



위의 그림에서와 같이 같은 색의 바둑알이 연속적으로 다섯 알이 놓이면 그 색이 이기게 된다. 여기서 연속적이란 가로, 세로 또는 대각선 방향 모두를 뜻한다. 즉, 위의 그림은 검은색이 이긴 경우이다. 하지만 여섯알 이상이 연속적으로 놓인 경우에는 이긴 것이 아니다. 입력으로 바둑판의 어떤 상태가 주어졌을 때, 검은색이 이겼는지, 흰색이 이겼는지 또는 아직 승부가 결정되지 않았는지를 판단하는 프로그램을 작성하시오. 단, 검은색과 흰색이 동시에 이기거나 검은색 또는 흰색이 두 군데 이상에서 동시에 이기는 경우는 입력으로 들어오지 않는다

입력설명

매개변수 board에 19줄에 각 줄마다 19개의 숫자로 표현되는데, 검은 바둑알은 1, 흰 바둑알은 2, 알이 놓이지 않은 자리는 0으로 표시되는 2차원 배열이 주어집니다.

출력설명

검은색이 이겼을 경우에는 1을, 흰색이 이겼을 경우에는 2를, 아직 승부가 결정되지 않았을 경우에는 0을 반환한다.

▣ 입력예제 1

```
[0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0],
[0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0],
[0, 1, 2, 0, 0, 2, 2, 2, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0],
[0, 0, 1, 2, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0],
[0, 0, 0, 1, 2, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0],
[0, 0, 0, 0, 1, 2, 2, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0],
[0, 0, 1, 1, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0],
[0, 0, 0, 0, 0, 0, 2, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0],
[0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0],
[0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0],
[0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0],
[0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0],
[0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0],
[0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0],
[0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0],
[0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0],
[0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0],
[0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0],
[0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0]]
```

▣ 출력예제 1

1