

Submissions

생존자

6점	시도하지 않음 사용자 105/126명이 해결(83%)
11점	시도하지 않음 사용자 23/59명이 해결(39%)

장터판

9점	시도하지 않음 사용자 41/56명이 해결(73%)
16점	시도하지 않음 사용자 1/5명이 해결(20%)

모자 쓴 아이들

7점	시도하지 않음 사용자 11/31명이 해결(35%)
19점	시도하지 않음

한강

8점	시도하지 않음 사용자 70/76명이 해결(92%)
24점	시도하지 않음

Top Scores

pjsdream	41
Hodduc	41
Kriiii	39
iddaga	34
Astein	34
domeng	34
imai0917	34
lewha0	34
LYW	34
MonEtoile	34

문제 B 장터판

이 대회에서는 연습을 허용합니다. 모든 문제를 원하는 횟수만큼 시도할 수 있습니다. 빠른 시작 가이드를 읽고 시작하세요.

소량 인풋
9점

B-small 풀기

대량 인풋
16점

B-large 풀기

문제

당신은 지리산 등반 도중 장이 열리는 장터를 발견하였다. 많은 사람들이 모여있는 와중에, 어떤 사람이 게임을 주최하고 있었다.

이 게임에서는 탁자 위에 **N**줄 **M**열의 격자가 있는 게임판을 이용한다. 격자의 각 칸에 하나씩 **K**면 다면체가 있다.

게임은 다음과 같이 진행된다. 게임 주최자는 다면체 중 일부를 특정 면이 보이도록 고정시켜놓고, 일부는 자유로이 움직일 수 있도록 한다. 그후, 이 게임판을 흔드는데, 그러면 고정되지 않은 다면체들(이들을 '**자유로운 다면체**'라고 한다)은 흔들리다가 **K**면 중 한 면이 선택되어 보이게 된다. 이 때, **K**면 중 어떤 면이 보일 확률은 모든 면에 대해서 같으며 각각의 다면체에 대해 독립적이다.

게임판이 멈추면 각 칸에 대해 점수를 매기게 된다.

- 1) 이 칸의 다면체를 포함하여 가로/세로/대각선 으로 연속해서 4개가 같은 면을 가리키는 경우가 존재 - **S₄**점
- 2) 1)에 해당하지 않고 연속한 3개에 대해서는 이런 경우가 존재 - **S₃**점
- 3) 2)에 해당하지 않고 연속한 2개에 대해서는 이런 경우가 존재 - **S₂**점

각 다면체에 대해 나온 점수를 모두 합하면 그 게임의 점수가 된다.

어떤 게임 도중, 다면체를 고정시키는 작업이 완성되었고 이제 게임판을 흔드는 차례가 되었다.

당신은 이 게임의 결과가 궁금해졌다. 이 게임판을 흔들었을 때 얻을 수 있는 점수의 기대값은 몇 점일까?

입력

입력의 첫 줄에는 테스트 케이스의 숫자 **T**가 주어진다.

각 테스트 케이스는 다음과 같이 주어진다.

N	M	K	S₄	S₃	S₂
F_{1,1}	F_{1,2}	...	F_{1,M}		
F_{2,1}	F_{2,2}	...	F_{2,M}		
...					
F_{N,1}	F_{N,2}	...	F_{N,M}		

각 케이스의 첫 줄에는 다음과 같이 점수 6개가 주어진다: **N**은 게임판의 행 수, **M**은 열 수를 나타내며, **K**는 다면체의 면의 수이다. **S₄**, **S₃**, **S₂**는 문제에 설명된 해당 점수이다.

두 번째 줄부터 **N**개의 줄은 순서대로 게임판의 가장 위부터 게임판의 각 행에 존재하는 다면체들의 상태를 나타낸다. 각 줄은 **M**개의 숫자로 이루어져 있으며, 그 행의 왼쪽부터의 다면체의 상태를 나타낸다. 고정된 다면체는 보여지는 면의 숫자 1부터 **K**까지의 한 자리 숫자로 나타내어지고, 자유로운 다면체는 '?'로 나타내어진다.

출력

각 테스트 케이스에 대한 출력은 "Case #x: y" 형태로 이루어져야 한다. x는 1부터 시작되는 케이스 번호이고, y는 주어진 케이스에 대한 점수 기대값이다.

제한

1 ≤ **T** ≤ 50.
2 ≤ **K** ≤ 9.
0 ≤ **S₂** ≤ **S₃** ≤ **S₄** ≤ 100.

Small dataset

2 ≤ **N** ≤ 8, 2 ≤ **M** ≤ 8.
각 입력 게임판에서, 자유로운 다면체의 수는 0개 이상 4개 이하이다.

Large dataset

$2 \leq N \leq 100, 2 \leq M \leq 100$.
자유로운 다면체의 수에는 제한이 없다.

예제

입력	출력
2	Case #1: 53.3333333
2 3 3 40 30 10	Case #2: 187.7734375
121	
? ? 1	
4 3 4 100 30 20	
2 ? 2	
4 ? 1	
3 ? 3	
1 ? 4	

All problem statements, input data and contest analyses are licensed under the [Creative Commons Attribution License](#).

© 2008-2017 Google [Google Home](#) - [Terms and Conditions](#) - [Privacy Policies and Principles](#)

Powered by



Google Cloud Platform