2018. 7. 10. 1014번: 컨닝

1014번 - 컨닝

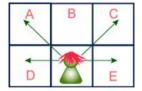
시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
2 초	128 MB	2544	619	394	36.114%

문제

최백준은 서강대학교에서 "컨닝의 기술"이라는 과목을 가르치고 있다. 이 과목은 상당히 까다롭기로 정평이 나있기 때문에, 몇몇 학생들은 시험을 보는 도중에 다른 사람의 답지를 베끼려 한다.

시험은 N행 * M열 크기의 직사각형 교실에서 이루어진다. 교실은 1*1 크기의 단위 정사각형으로 이루어져 있는데, 각 단위 정사각형은 자리하나를 의미한다.

최백준은 컨닝을 방지하기 위해서 다음과 같은 전략을 세웠다. 모든 학생은 자신의 왼쪽, 오른쪽, 왼쪽 대각선 위, 오른쪽 대각선 위, 이렇게 총네 자리에 앉아있는 친구의 답지를 항상 베낀다고 가정한다. 따라서, 자리 배치는 모든 학생이 컨닝을 할 수 없도록 배치되어야 한다.



위의 그림을 보자. A, C, D 혹은 E에 다른 학생을 앉히는 것은 좋은 생각이 아니다. 그 이유는 이미 앉아있는 학생이 그들의 답안지를 베낄 우려가 있기 때문이다. 하지만, B에 다른 학생을 앉힌다면, 두 학생은 서로의 답지를 베낄 수 없어 컨닝의 우려가 없다.

위와 같이 컨닝이 불가능하도록 자리를 배치 하려는 최백준의 행동에 분노한 일부 학생들이 교실의 책상을 부숴버렸기 때문에, 일부 자리에는 학생이 앉을 수 없다.

최백준은 교실의 모양이 주어졌을 때, 이 곳에서 아무도 컨닝을 할 수 없도록 학생을 배치하였을 경우에 교실에 배치할 수 있는 최대 학생 수가 몇 명인지 궁금해졌다. 최백준을 위해 이를 구하는 프로그램을 작성하라.

입력

입력의 첫 줄에는 테스트케이스의 개수 C가 주어진다. 각각의 테스트 케이스는 아래와 같이 두 부분으로 이루어진다.

첫 번째 부분에서는 교실의 세로길이 N과 가로길이 M이 한 줄에 주어진다. (1 ≤ M ≤ 10, 1 ≤ N ≤ 10)

두 번째 부분에서는 정확하게 N줄이 주어진다. 그리고 각 줄은 M개의 문자로 이루어져있다. 모든 문자는 '土'(앉을 수 있는 자리) 또는 '★'(앉을 수 없는 자리, 소문자)로 구성된다.

출력

각각의 테스트 케이스에 대해 그 교실에서 시험을 볼 수 있는 최대 학생의 수를 출력한다.

예제 입력 1 복사

2018. 7. 10. 1014번: 컨닝

```
4
2 3
. . .
2 3
x.x
xxx
2 3
x.x
x.x
10 10
....x....
. . . . . . . . . .
. . . . . . . . . .
..x.....
. . . . . . . . . .
x...x.x...
. . . . . . . . . X
...x....
.x...x...
```

예제 출력 1 복사

4 1 2 46

출처

Contest (/category/45) > Google Code Jam (/category/369) > Google Code Jam 2008 (/category/387) > Round 3 (/category/detail/1711) C1번

- 문제를 번역한 사람: baekjoon (/user/baekjoon)
- 문제의 오타를 찾은 사람: djm03178 (/user/djm03178)

비슷한 문제

• 11014번. 컨닝 2 (/problem/11014)