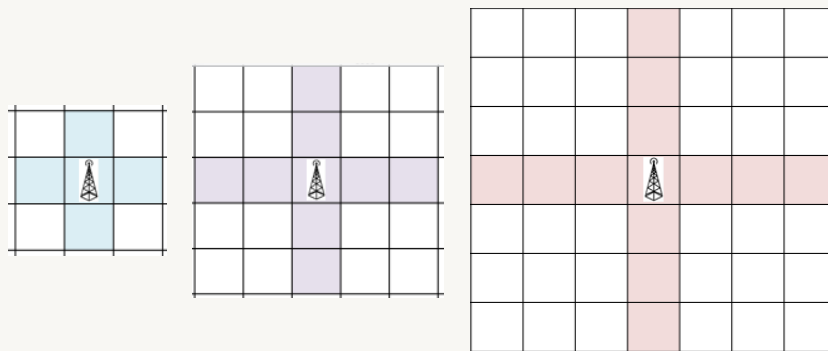


1. Intermediate 문제 예시

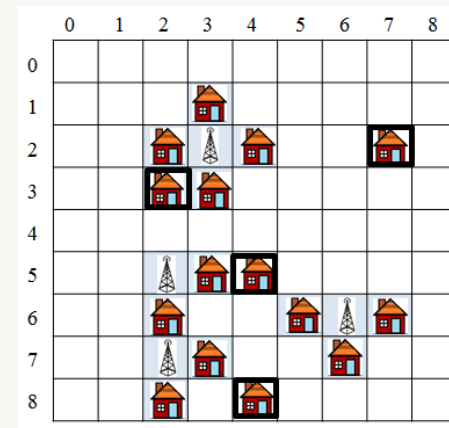


SS 텔레콤에서 현재 기지국의 위치와 집들이 표시된 지도를 2차원 $m \times n$ 배열로 변환하여, 기지국에 커버 되지 않는 집의 수를 찾고자 한다.

기지국은 [그림1]과 같이 세가지 종류가 있다. 각각의 기지국은 기지국이 위치한 셀에서 동서남북으로 각 1개, 2개, 3개의 셀을 커버하며, 하나의 집은 1개의 셀에 있다.



[그림1]



[그림2]

[그림2] 에서 4개의 기지국(동서남북으로 1칸씩 커버)으로 커버가 되지 않는 집의 수는 4개이다.

[문제]

주어진 2차원 배열 지도에 위치한 기지국으로 커버되지 않는 집의 수를 찾는 프로그램을 작성하시오.

[제약사항]

2차원 배열의 크기의 n 은 50이하이다. 기지국의 수는 50이하이다.

1. Intermediate 검정 문제 예시



[입력]

첫 줄에는 테스트 케이스의 수가 주어지고, 그 다음 줄부터 각 테스트 케이스가 $n+1$ 개의 줄로 구성된다. 테스트 케이스의 첫 줄에는 n 이 주어지고, 다음 n 개 줄에는 2차원 배열의 각 행이 한 줄에 차례로 주어진다. 단, 집이 위치한 원소는 'H', 기지국이 위치한 원소는 'A', 'B', 'C'로 표시하며, 각각 동서남북으로 1, 2, 3개를 커버하는 기지국이다. 'X'인 원소는 아무 것도 없다는 것을 나타낸다.

[출력]

각 줄은 '#x'로 시작하고 공백을 하나 둔 다음, 테스트 케이스에 주어진 기지국에 cover가 되지 않는 집의 수를 출력한다. 단, x는 테스트 케이스 번호이다.

[입력 예]

```
1   ←테스트 케이스 수= 1 (실제 채점용: 50개)
9   ←  n (배열의 크기)
XXXXXXXXX
XXXHXXXXX
XXHAHXXHX
XXHHXXXXX
XXXXXXXXX
XXAHHXXXX
XXHXXHAHX
XXAHXXHXX
XXHXHXXXX
XXXXXXXXX
```

[출력 예]

```
#1 4
...
```