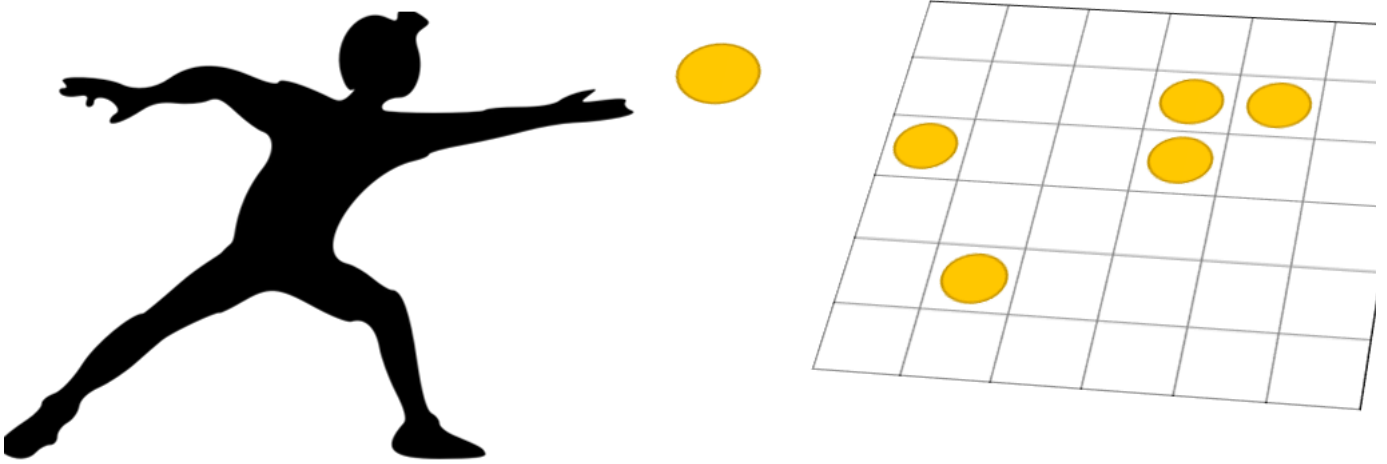


## 동전 던지기

### 설명

현철이는 동전 던지기 게임을 하고 있습니다.

Height x Width 사이즈의 격자 판 중 비어있는 칸만 동전을 던집니다.



이 게임은 동전이 올라온 영역에 더 높은 점수를 배정합니다.

동전이 올라와 있는 칸은 2점으로 취급하고,

동전이 올라와 있지 않은 비어있는 칸은 1점으로 취급합니다.

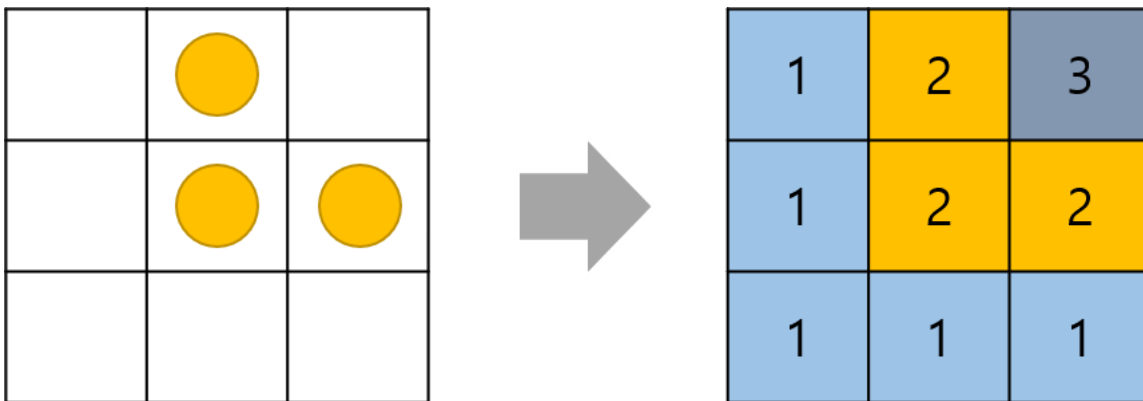
상하좌우가 붙여있는 칸은 "같은 영역"으로 취급합니다.

다음 예시 이미지를 보면 동전 3개가 판 위에 올려두었고, 오른쪽 그림처럼 세 영역으로 구분됩니다.

1번 영역은 비어있는 칸이기에 영역점수는 5점 입니다. (1점 x 5칸)

동전이 올려져 있는 영역 점수는 6점 입니다. (2점 x 3칸)

나머지 비어있는 영역은 한 칸이므로, 1점 영역 입니다. (1점 x 1칸)



현철이는 특정 좌표에 동전 던지면서,

현재 상태에서 영역점수가 K인 영역이 몇 개인지 궁금해 합니다.

만약 현철이가 아래와 같이 동전을 던졌다고 가정하겠습니다.

아래와 같은 상태에서는 총 6개의 영역으로 이루어짐을 알 수 있습니다.

여기서 6점 영역을 가진 곳은 총 두 곳이며 (3번, 5번 영역)

3점 영역을 가진 곳은 총 한 곳입니다. (1번 영역)

그리고 4점 영역을 가진 곳도 총 한 곳입니다. (6번 영역)

			●
●	●	●	
			●
			●



1	1	1	2
3	3	3	4
5	5	5	6
5	5	5	6

현철이를 위해, 게임 도중 영역점수가 K인 영역이 몇 개가 존재하는지

빠르게 알려주는 프로그램을 작성 해 주세요.

### 입력

첫 줄에는 Height, Width가 입력됩니다. ( $3 \leq H, W \leq 600$ )

다음 줄 부터 Height x Width 개수 만큼 게임 판 상태가 입력됩니다.

언더바('\_')는 빈칸이며, 숫자 0은 동전이 올려진 위치입니다.

그리고 Query 의 개수 Q가 입력됩니다. ( $1 \leq Q \leq 100,000$ )

다음 줄부터 Q 줄의 명령이 입력되며 Format은 다음과 같습니다.

1 Y X : 좌표 (Y,X)에 동전을 던집니다. (좌표는 왼쪽 상단이 0, 0 이며 Y, X 순서대로 표기합니다.)

2 K : 영역점수가 K인 영역이 몇 개인지 알아냅니다. ( $1 \leq K \leq 360,000$ )

### 출력

영역의 점수가 K 인 영역이 몇 개 인지에 대한 답을

모두 합한 값을 출력합니다.

### 입력 예시 1

```
3 3
_0_
_00
___
6
2 1
2 2
2 3
2 4
2 5
2 6
```

### 출력 예시 1

```
3
```

### 입력 예시 2

```
4 4
__0_
__0_
__0_
__0_
```

### 출력 예시 2

```
4
```

0  
    0  
5  
1 1 0  
1 1 1  
2 6  
2 3  
2 4