유기농 배추 성공 풀이

문제집

| **시간 제한** | **메모리 제한** | **제출** | **정답** | **맞은 사람** | **정답 비율** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 초 | 128 MB | 12794 | 4167 | 3003 | 33.062% |

문제

차세대 영농인 한나는 강원도 고랭지에서 유기농 배추를 재배하기로 하였다. 농약을 쓰지 않고 배추를 재배하려면 배추를 해충으로부터 보호하는 것이 중요하기 때문에, 한나는 해충 방지에 효과적인 배추흰지렁이를 구입하기로 결심한다. 이 지렁이는 배추근처에 서식하며 해충을 잡아 먹음으로써 배추를 보호한다. 특히, 어떤 배추에 배추흰지렁이가 한 마리라도 살고 있으면 이 지렁이는 인접한 다른 배추로 이동할 수 있어, 그 배추들 역시 해충으로부터 보호받을 수 있다.

(한 배추의 상하좌우 네 방향에 다른 배추가 위치한 경우에 서로 인접해있다고 간주한다)

한나가 배추를 재배하는 땅은 고르지 못해서 배추를 군데군데 심어놓았다. 배추들이 모여있는 곳에는 배추흰지렁이가 한 마리만 있으면 되므로 서로 인접해있는 배추들이 몇 군데에 퍼져있는지 조사하면 총 몇 마리의 지렁이가 필요한지 알 수 있다.

예를 들어 배추밭이 아래와 같이 구성되어 있으면 최소 5마리의 배추흰지렁이가 필요하다.

(0은 배추가 심어져 있지 않은 땅이고, 1은 배추가 심어져 있는 땅을 나타낸다.)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **1** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | **1** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | **1** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | **1** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | **1** | **1** | 0 | 0 | 0 | **1** | **1** | **1** |
| 0 | 0 | 0 | 0 | **1** | 0 | 0 | **1** | **1** | **1** |

입력

입력의 첫 줄에는 테스트 케이스의 개수 T가 주어진다. 그 다음 줄부터 각각의 테스트 케이스에 대해 첫째 줄에는 배추를 심은 배추밭의 가로길이 M(1 ≤ M ≤ 50)과 세로길이 N(1 ≤ N ≤ 50), 그리고 배추가 심어져 있는 위치의 개수 K(1 ≤ K ≤ 2500)이 주어진다. 그 다음 K줄에는 배추의 위치 X(0 ≤ X ≤ M-1), Y(0 ≤ Y ≤ N-1)가 주어진다.

출력

각 테스트 케이스에 대해 필요한 최소의 배추흰지렁이 마리 수를 출력한다.

예제 입력 복사

2

10 8 17

0 0

1 0

1 1

4 2

4 3

4 5

2 4

3 4

7 4

8 4

9 4

7 5

8 5

9 5

7 6

8 6

9 6

10 10 1

5 5

예제 출력 복사

5

1