

1103번 - 게임

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
2 초	128 MB	2615	444	286	17.875%

문제

형택이는 1부터 9까지의 숫자와, 구멍이 있는 직사각형 보드에서 재밌는 게임을 한다.

일단 보드의 가장 왼쪽 위에 동전을 하나 올려놓는다. 그다음에 다음과 같이 동전을 움직인다.

- 동전이 있는 곳에 써 있는 숫자 X 를 본다.
- 위, 아래, 왼쪽, 오른쪽 방향 중에 한가지를 고른다.
- 동전을 위에서 고른 방향으로 X 만큼 움직인다. 이 때, 중간에 있는 구멍은 무시한다.

만약 동전이 구멍에 빠지거나, 보드의 바깥으로 나간다면 게임은 종료된다. 형택이는 이 재밌는 게임을 되도록이면 오래 하고 싶다.

보드의 상태가 주어졌을 때, 형택이가 최대 몇 번 동전을 움직일 수 있는지 구하는 프로그램을 작성하시오.

입력

줄에 보드의 세로 크기 N 과 가로 크기 M 이 주어진다. 이 값은 모두 50보다 작거나 같은 자연수이다. 둘째 줄부터 N 개의 줄에 보드의 상태가 주어진다. 써있는 숫자는 1부터 9까지의 자연수 또는 H 이다. 가장 왼쪽 위칸은 H 가 아니다. H 는 구멍이다.

출력

첫째 줄에 문제의 정답을 출력한다. 만약 형택이가 동전을 무한번 움직일 수 있다면 -1을 출력한다.

예제 입력 1 복사

```
3 7
3942178
1234567
9123532
```

예제 출력 1 복사

```
5
```

출처

- 문제를 번역한 사람: baekjoon (/user/baekjoon)
- 빠진 조건을 찾은 사람: koosaga (/user/koosaga)