

2186번 - 문자판

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
2 초	128 MB	2073	426	277	19.701%

문제

알파벳 대문자가 한 칸에 한 개씩 적혀있는 $N \times M$ 크기의 문자판이 있다. 편의상 모든 문자는 대문자로 생각하자. 예를 들어 아래와 같은 문자판을 보자.

K	A	K	T
X	E	A	S
Y	R	W	U
Z	B	Q	P

이 문자판의 한 칸(아무 칸이나 상관없음)에서 시작하여 움직이면서, 그 칸에 적혀 있는 문자들을 차례대로 모으면 하나의 단어를 만들 수 있다. 움직일 때는 상하좌우로 K 개의 칸까지만 이동할 수 있다. 예를 들어 $K=2$ 일 때 아래의 그림의 가운데에서는 검게 칠해진 칸으로 이동할 수 있다.

반드시 한 칸 이상 이동을 해야 하고, 같은 자리에 머물러 있을 수 없음에 유의한다.

이와 같은 문자판과 K , 그리고 하나의 영단어가 주어졌을 때, 이와 같은 영단어를 만들 수 있는 경로가 총 몇 개 존재하는지 알아내는 프로그램을 작성하시오.

위의 예에서 영단어가 BREAK인 경우에는 다음과 같이 3개의 경로가 존재한다. 앞의 수는 행 번호, 뒤의 수는 열 번호를 나타낸다.

- (4, 2) (3, 2) (2, 2) (1, 2) (1, 1)
- (4, 2) (3, 2) (2, 2) (1, 2) (1, 3)
- (4, 2) (3, 2) (2, 2) (2, 3) (1, 3)

입력

첫째 줄에 $N(1 \leq N \leq 100)$, $M(1 \leq M \leq 100)$, $K(1 \leq K \leq 5)$ 가 주어진다. 다음 N 개의 줄에는 M 개의 알파벳 대문자가 주어지는데, 이는 $N \times M$ 크기의 문자판을 나타낸다. 다음 줄에는 1자 이상 80자 이하의 영단어가 주어진다. 모든 문자들은 알파벳 대문자이며, 공백 없이 주어진다.

출력

첫째 줄에 경로의 개수를 출력한다. 이 값은 int 범위이다.

예제 입력 1 복사

```
4 4 1
KAKT
XEAS
YRWU
ZBQP
BREAK
```

예제 출력 1 복사

```
3
```