

# Problem Rock Paper Scissors

Time Limit: 3 Second

가위 바위 보가 적혀있는 두개의 종이 A, B 가 있다. A 는 길이가 N 이고, B 는 길이가 N 보다는 작다. 두 개의 종이를 각각 처음 위치부터 시작해서 가위바위보를 한다고 가정해 보자. 그러면 B 가 이긴 횟수를 계산할 수 있을 것이다. 종이 B 를 한칸씩 오른 쪽으로 움직인다고 한다면, B 가 이기는 횟수는 변하게 된다.

아래의 그림에서는 B 가 4 부터 시작하거나 5 부터 시작할 때, B 가 가장 많이 이기게 된다. 단, R 은 바위, P 는 보, S 는 가위를 나타낸다.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	R	S	P	P	S	S	S	R	R	P	P	R
B				R	R	R	R					

두개의 가위바위보 리스트 A, B 가 주어질 때, B 가 가장 많이 이기는 횟수는 몇 번이 되는지를 구하는 프로그램을 작성하라. 단, 비기는 경우는 고려하지 않는다.

## 입력(Input)

입력 데이터는 표준입력을 사용한다. 입력으로 첫째 줄에 두 리스트의 길이를 나타내는 두개의 정수  $N$  과  $M$  ( $1 \leq M < N \leq 20,000$ ) 이 주어진다. 둘째 줄에는 A 의 가위바위보 리스트가 빈칸이 없이 주어지고, 셋째 줄에는 B 의 리스트가 주어진다.

## 출력(Output)

출력은 표준출력을 사용한다. B 가 가장 많이 이기는 경우의 횟수를 출력한다.

다음은 네 개의 테스트 데이터에 대한 입력과 출력의 예이다.

입력 예제 1 (Sample Input 1)	출력 예제 1 (Output for the Sample Input 1)
12 4 RSPPSSSRRPPR RRRR	3
입력 예제 2 (Sample Input 1)	출력 예제 2 (Output for the Sample Input 1)
12 3 RRRRRRRRRRRR SSS	0

**입력 예제 3 (Sample Input 1)**

12 4  
PPRRRRRRRRR  
RSSS

**출력 예제 3 (Output for the Sample Input 1)**

2

**입력 예제 4 (Sample Input 1)**

12 4  
RRRRRRRRRSSS  
RRRS

**출력 예제 4 (Output for the Sample Input 1)**

3