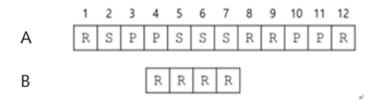
Problem Rock Paper Scissors

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 B가 4부터 시작하거나 5부터 시작할 때, B가 가장 많이 이기게 된다. 단, R은 바위, P는 보, S는 가위를 나타낸다.



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 N과 M ($1 \le M < N \le 20,000$)이 주어진다. 둘째 줄에는 A 의 가위바위보 리스트가 빈칸이 없이 주어지고, 셋째 줄에는 B의 리스트가 주어진다.

출력(Output)

SSS

출력은 표준출력을 사용한다. B가 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 RRR 입력 예제 2 (Sample Input 1) 출력 예제 2 (Output for the Sample Input 1) 12 3 RRRRRRRRRRRRRRR

입력 예제 3 (Sample Input 1)	출력 예제 3 (Output for the Sample Input 1)
12 4	2
PPPRRRRRRRR	
RSSS	
입력 예제 4 (Sample Input 1)	출력 예제 4 (Output for the Sample Input 1)
입력 예제 4 (Sample Input 1)	출력 예제 4 (Output for the Sample Input 1)