LINE 스티커 구매하기

  문제의 입력값은 각 언어의 표준입력(stdin) 함수를, 출력값은 표준출력(stdout) 함수를 사용해주세요.

(작성한 코드의 시간복잡도(Time Complexity)와 공간복잡도(Space Complexity)를 Big-O 표기법을 이용해서, 코드 상에 주석으로 기입해주세요. 채점시 참고합니다. 단, 코드를 작성한 경우만 기입하면 됩니다. 주석만 있고 구현된 코드가 없는 답안은 채점하지 않습니다.)

샐리는 LINE 스티커와 테마를 구매하기로 했다. LINE App.을 통해 Store를 들어가보니 스티커와 테마가 각각 N 종류씩 올라와 있었다. 스티커와 테마의 가격은 모두 동일하였다. 현재 충전된 포인트를 가지고는 K개의 스티커를 구매할 수 있었다. 하지만 샐리는 스티커를 M개만 구매하고, 나머지 포인트를 다 써서 테마를 구매하였다. 이 때, 선택할 수 있는 경우의 수를 구하는 프로그램을 작성하시오. (단, 같은 종류의 스티커 또는 테마를 2개 이상 구매할 수 없다.)

**입력형식**

* 첫 번째 줄에는 테스트 케이스의 갯수 T가 주어진다.
* 이후, 각 테스트 케이스마다 N, K, M이 공백을 사이로 두고 한 줄에 주어진다.
* 주어진 수의 범위는 다음과 같다. (1 <= N <= 1,000,000, 1 <= M <= K <= N)

**출력형식**

* 각 테스트 케이스마다 한 줄에 경우의 수를 출력한다.
* 값이 1003001(팰린드롬 소수)을 넘어가는 경우 1003001로 나눈 나머지를 출력한다.

입/출력 예시

⋇ 입출력 형식을 잘 지켜주세요.

␣

 : 공백

↵

 : 줄바꿈

보기 입력 1

2↵  
5 ␣4 ␣2↵  
1 ␣1 ␣1↵

2  
5 4 2  
1 1 1

출력 1

100↵  
1↵

100  
1