

2302번 - 극장 좌석

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
2 초	128 MB	3713	1630	1374	43.633%

문제

어떤 극장의 좌석은 한 줄로 되어 있으며 왼쪽부터 차례대로 1번부터 N번까지 번호가 매겨져 있다. 공연을 보러 온 사람들은 자기의 입장권에 표시되어 있는 좌석에 앉아야 한다. 예를 들어서, 입장권에 5번이 써 있으면 5번 좌석에 앉아야 한다. 단, 자기의 바로 왼쪽 좌석 또는 바로 오른쪽 좌석으로는 자리를 옮길 수 있다. 예를 들어서, 7번 입장권을 가진 사람은 7번 좌석은 물론이고, 6번 좌석이나 8번 좌석에도 앉을 수 있다. 그러나 5번 좌석이나 9번 좌석에는 앉을 수 없다.

그런데 이 극장에는 “VIP 회원”들이 있다. 이 사람들은 반드시 자기 좌석에만 앉아야 하며 옆 좌석으로 자리를 옮길 수 없다.

오늘 공연은 입장권이 매진되어 1번 좌석부터 N번 좌석까지 모든 좌석이 다 팔렸다. VIP 회원들의 좌석 번호들이 주어졌을 때, 사람들이 좌석에 앉는 서로 다른 방법의 가짓수를 구하는 프로그램을 작성하시오.

예를 들어서, 그림과 같이 좌석이 9개이고, 4번 좌석과 7번 좌석이 VIP석인 경우에 <123456789>는 물론 가능한 배치이다. 또한 <213465789> 와 <132465798> 도 가능한 배치이다. 그러나 <312456789> 와 <123546789> 는 허용되지 않는 배치 방법이다.

좌석번호

123456789

입장권번호

123456789

가능

좌석번호

123456789

입장권번호

213465789

가능

좌석번호

123456789

입장권번호

132465798

가능

좌석번호

123456789

입장권번호

312456789

불가능

좌석번호

123456789

입장권번호

123546789

불가능

입력

첫째 줄에는 좌석의 개수 N이 입력된다. N은 1 이상 40 이하이다. 둘째 줄에는 고정석의 개수 M이 입력된다. M은 0 이상 N 이하이다. 다음 M개의 줄에는 고정석의 번호가 작은 수부터 큰 수의 순서로 한 줄에 하나씩 입력된다.

출력

주어진 조건을 만족하면서 사람들이 좌석에 앉을 수 있는 방법의 가짓수를 출력한다. 방법의 가짓수는 2,000,000, 000을 넘지 않는다 (2,000,000,000<2^31-1).

예제 입력 1 복사

9

2

4

7

예제 출력 1 복사

12

출처

Olympiad (/category/2) > 한국정보올림피아드 (/category/55) > KOI 2005 (/category/71) > 초등부 (/category/detail/370) 3번