

## 문제 32번 \*\*

### □ 문제 설명

라면 공장에서는 하루에 밀가루를 1톤씩 사용합니다. 원래 밀가루를 공급 받던 공장이 문제가 생겨  $k$ 일 이후부터 밀가루를 공급받을 수 있어 해외 공장에서 밀가루를 수입해야 합니다.

해외 공장에서는 향후 밀가루를 공급할 수 있는 날짜와 수량을 알려주었고, 라면 공장에서는 운송비를 줄이기 위해 최소한의 횟수로 밀가루를 공급받고 싶습니다.

현재 공장에 남아있는 밀가루 수량, 밀가루 공급 일정과 해당 시점에 공급 가능한 밀가루 수량, 원래 공장으로부터 공급받을 수 있는 시점  $k$ 가 주어질 때, 밀가루가 떨어지지 않고 공장을 운영하기 위해 최소한 몇 번 해외 공장으로부터 밀가루를 공급받아야 하는지 출력하는 함수를 작성하세요.

### □ 제한조건

- 밀가루 수량에 있는 밀가루는 오늘(0일 이후)부터 사용됩니다.
- 밀가루 수량과  $k$ 는 2 이상 100,000 이하입니다.
- 밀가루 공급 일정 배열의 각 원소는 1 이상  $k$  이하입니다.
- 공급 가능한 밀가루 수량 배열의 각 원소는 1 이상 1,000 이하입니다.
- 밀가루 공급 일정과 공급 가능한 밀가루 수량의 길이는 1 이상 20,000 이하입니다.
- $k$ 일째에는 밀가루가 충분히 공급되기 때문에  $k-1$ 일에 사용할 수량까지만 확보하면 됩니다.
- 밀가루 공급 일정 배열의 날짜 값들은 오름차순 정렬되어 있습니다.
- 밀가루 공급 일정 배열의 날짜에 공급되는 밀가루는 작업 시작 전 새벽에 공급되는 것을 기준으로 합니다. 예를 들어 9일째에 밀가루가

바닥나더라도, 10일째에 공급받으면 10일째에는 공장을 운영할 수 있습니다.

- 밀가루가 바닥나는 경우는 주어지지 않습니다.

### □ 입출력 예제

밀가루 수량	밀가루 공급 일정	공급 가능한 밀가루 수량	$k$	결과값
4	[4,10,15]	[20,5,10]	30	2

현재 밀가루가 4톤 남아 있기 때문에 오늘과 1일 후~3일 후까지 사용하고 나면 모든 밀가루를 다 사용합니다. 따라서 4일 후에는 반드시 밀가루를 공급받아야 합니다. 4일째 공급받고 나면 15일 이후 아침에는 9톤의 밀가루가 남아있게 되고, 이때 10톤을 더 공급받으면 19톤이 남아있게 됩니다. 15일 이후부터 29일 이후까지 필요한 밀가루는 15톤이므로 더 이상의 공급은 필요 없습니다. 따라서 총 2회의 밀가루를 공급받으면 됩니다.