

13902번 - 개업 2

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
1 초	256 MB	751	182	117	20.419%

문제

해빈이는 짜장면을 정말 좋아한다. 짜장면을 너무 좋아한 나머지 짜장면만 파는 중국집을 개업했다! 해빈이는 양손잡이여서 동시에 두 개의 쪼(중국 냄비)을 사용하여 요리할 수 있다. 그러나 해빈이는 낭비를 매우 싫어하기 때문에 요리 할 때, 필요 이상 크기의 쪼를 사용하지 않으며, 주문 받은 짜장면의 그릇 수에 딱 맞게 요리한다.



<쪼>

예를 들어 짜장면 4그릇을 주문 받았는데 5그릇 이상을 요리하지 않으며, 4그릇을 요리할 수 있는 쪼에 3그릇 이하의 요리를 하지 않는다. 해빈이가 5그릇을 주문 받았고, 해빈이가 가지고 있는 쪼의 종류가 1, 3그릇 용이라면 처음에 1,3그릇용 쪼를 동시에 이용하여 4그릇을 만들고 다음 1그릇용 쪼를 이용하여 1그릇을 만들어 총 5그릇을 두 번의 요리로 만들 수 있다. 해빈이가 주문 받은 짜장면의 수와 가지고 있는 쪼의 크기가 주어질 때, 최소 몇 번의 요리로 모든 주문을 처리할 수 있는지 출력하는 프로그램을 작성하시오.

입력

첫 번째 줄에는 해빈이가 주문 받은 짜장면의 수 $N(1 \leq N \leq 10,000)$ 과 가지고 있는 쪼의 개수 $M(1 \leq M \leq 1,000)$ 이 주어진다. 두 번째 줄에는 쪼의 크기 $S_i(1 \leq S_i \leq N)$ 가 M 개가 주어져서 같은 크기의 쪼를 여러 개 가지고 있을 수 있다.

출력

해빈이가 모든 주문을 처리하기 위해 해야 하는 최소 요리 횟수를 출력한다. 만약 모든 주문을 처리 할 수 없는 경우 -1을 출력한다.

예제 입력 1 복사

```
5 2
1 3
```

예제 출력 1 복사

```
2
```

예제 입력 2 복사

```
6 2
1 3
```

예제 출력 2 복사

2

힌트

두 번째 예제를 보자. 6그릇을 만들기 위해 처음에 3그릇 크기의 뿔을 이용하여 짜장면 3그릇을 만들고 그 다음에 3그릇 크기의 뿔으로 짜장면 3그릇을 만들면 총 두 번의 요리로 6그릇을 만들 수 있다.

출처

University (/category/5) > 서강대학교 (/category/83) > 제 12회 총장배 서강대학교 프로그래밍 대회 Champion (/category/detail/1576) C번

- 문제를 만든 사람: kims1006 (/user/kims1006)