

# 1654번 - 랜선 자르기

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
2 초	128 MB	19271	3166	2111	18.253%

## 문제

집에서 시간을 보내던 오영식은 박성원의 부름을 받고 급히 달려왔다. 박성원이 캠프 때 쓸  $N$ 개의 랜선을 만들어야 하는데 너무 바빠서 영식이에게 도움을 청했다.

이미 오영식은 자체적으로  $K$ 개의 랜선을 가지고 있다. 그러나  $K$ 개의 랜선은 길이가 제각각이다. 박성원은 랜선을 모두  $N$ 개의 같은 길이의 랜선으로 만들고 싶었기 때문에  $K$ 개의 랜선을 잘라서 만들어야 한다. 예를 들어 300cm 짜리 랜선에서 140cm 짜리 랜선을 두 개 잘라내면 20cm은 버려야 한다.(이미 자른 랜선은 붙일 수 없다.)

편의를 위해 랜선을 자르거나 만들 때 손실되는 길이는 없다고 가정하며, 기존의  $K$ 개의 랜선으로  $N$ 개의 랜선을 만들 수 없는 경우는 없다고 가정하자. 그리고 자를 때는 항상 센티미터 단위로 정수길이만큼 자른다고 가정하자. 이 때 만들 수 있는 최대 랜선의 길이를 구하는 프로그램을 작성하시오.

## 입력

첫째 줄에는 오영식이 이미 가지고 있는 랜선의 개수  $K$ , 그리고 필요한 랜선의 개수  $N$ 이 입력된다.  $K$ 는 1이상 10,000이하의 정수이고,  $N$ 은 1이상 1,000,000이하의 정수이다. 그리고 항상  $K \leq N$  이다. 그 후  $K$ 줄에 걸쳐 이미 가지고 있는 각 랜선의 길이가 센티미터 단위의 정수로 입력된다. 랜선의 길이는  $2^{31}-1$ 보다 작거나 같은 자연수이다.

## 출력

첫째 줄에  $N$ 개를 만들 수 있는 랜선의 최대 길이를 센티미터 단위의 정수로 출력한다.

## 예제 입력 1 복사

```
4 11
802
743
457
539
```

## 예제 출력 1 복사

```
200
```

## 힌트

802cm 랜선에서 4개, 743cm 랜선에서 3개, 457cm 랜선에서 2개, 539cm 랜선에서 2개를 잘라내 모두 11개를 만들 수 있다.

## 출처

- 문제를 번역한 사람: baekjoon (/user/baekjoon)
- 데이터를 추가한 사람: djm03178 (/user/djm03178) plzrun (/user/plzrun)
- 빠진 조건을 찾은 사람: iriszero (/user/iriszero)