

2343번 - 기타 레슨

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
2 초	128 MB	2248	551	410	27.948%

문제

강토는 자신의 기타 레슨 동영상을 블루레이로 만들어 판매하려고 한다. 블루레이에는 총 N 개의 레슨이 들어가는데, 블루레이를 녹화할 때, 레슨의 순서가 바뀌면 안된다. 순서가 뒤바뀌는 경우에는 레슨의 흐름이 끊겨, 학생들이 대혼란에 빠질 수 있기 때문이다. 즉, i 번 레슨과 j 번 레슨을 같은 블루레이에 녹화하려면 i 와 j 사이의 모든 레슨도 같은 블루레이에 녹화해야 한다.

강토는 이 블루레이가 얼마나 팔릴지 아직 알 수 없기 때문에, 블루레이의 개수를 가급적 줄이려고 한다. 오랜 고민 끝에 강토는 M 개의 블루레이에 모든 기타 레슨 동영상을 녹화하기로 했다. 이 때, 블루레이의 크기(녹화 가능한 길이)를 최소로 하려고 한다. 단, M 개의 블루레이는 모두 같은 크기이어야 한다.

강토의 각 레슨의 길이가 분 단위(자연수)로 주어진다. 이 때, 가능한 블루레이의 크기 중 최소를 구하는 프로그램을 작성하시오.

입력

첫째 줄에 레슨의 수 N ($1 \leq N \leq 100,000$)과 M ($1 \leq M \leq N$)이 주어진다. 다음 줄에는 강토의 기타 레슨의 길이가 레슨 순서대로 분 단위로(자연수)로 주어진다. 각 레슨의 길이는 10,000분을 넘지 않는다.

출력

첫째 줄에 가능한 블루레이 크기중 최소를 출력한다.

예제 입력 1 복사

```
9 3
1 2 3 4 5 6 7 8 9
```

예제 출력 1 복사

```
17
```

힌트

레슨은 총 9개이고, 블루레이는 총 3개 가지고 있다.

1번 블루레이에 1, 2, 3, 4, 5, 2번 블루레이에 6, 7, 3번 블루레이에 8, 9를 넣으면 각 블루레이의 길이는 15, 13, 17이 된다. 블루레이의 길이는 모두 같아야 하기 때문에, 블루레이의 길이는 17이 된다. 17보다 더 작은 길이를 가지는 블루레이를 만들 수 없다.

출처

- 데이터를 추가한 사람: sksdong1 (/user/sksdong1)
- 잘못된 데이터를 찾은 사람: tncks0121 (/user/tncks0121)