

# 1715번 - 카드 정렬하기

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
2 초	128 MB	2328	756	661	38.475%

## 문제

정렬된 두 묶음의 숫자 카드가 있다고 하자. 각 묶음의 카드의 수를 A, B라 하면 보통 두 묶음을 합쳐서 하나로 만드는 데에는 A+B 번의 비교를 해야 한다. 이를테면, 20장의 숫자 카드 묶음과 30장의 숫자 카드 묶음을 합치려면 50번의 비교가 필요하다.

매우 많은 숫자 카드 묶음이 책상 위에 놓여 있다. 이들을 두 묶음씩 골라 서로 합쳐나간다면, 고르는 순서에 따라서 비교 횟수가 매우 달라진다. 예를 들어 10장, 20장, 40장의 묶음이 있다면 10장과 20장을 합친 뒤, 합친 30장 묶음과 40장을 합친다면  $(10+20)+(30+40) = 100$ 번의 비교가 필요하다. 그러나 10장과 40장을 합친 뒤, 합친 50장 묶음과 20장을 합친다면  $(10+40)+(50+20) = 120$  번의 비교가 필요하므로 덜 효율적인 방법이다.

N개의 숫자 카드 묶음의 각각의 크기가 주어질 때, 최소한 몇 번의 비교가 필요한지를 구하는 프로그램을 작성하시오.

## 입력

첫째 줄에 N이 주어진다. ( $1 \leq N \leq 100,000$ ) 이어서 N개의 줄에 걸쳐 숫자 카드 묶음의 각각의 크기가 주어진다.

## 출력

첫째 줄에 최소 비교 횟수를 출력한다. (21억 이하)

## 예제 입력 1 복사

```
3
10
20
40
```

## 예제 출력 1 복사

```
100
```

## 출처

- 문제를 번역한 사람: author5 (/user/author5)
- 데이터를 추가한 사람: joonas (/user/joonas)