

IM 대비 문제 2

나무블럭 쌓기

높이가 각기 다른 장난감 블록이 N 개 놓여있습니다.

장난감 블록을 모두 사용하여 자유롭게 쌓아 두 개의 탑을 만들고자 합니다.

이때 두 탑 높이의 차이가 최소가 되도록 하고자 합니다.

예를 들어,

주어진 5개 블록의 높이가 각각 6, 5, 3, 3, 1이라면

탑 1 : (6, 3)

탑 2 : (5, 3, 1)

와 같이 쌓으면 두 탑의 높이가 모두 9가 되어 차이가 0이 됩니다.

차이를 최소로 하여 탑을 쌓았을 때 더 높이가 높은 탑의 높이를 출력하는 프로그램을 작성하세요.

탑은 반드시 2개만 만들어야 합니다.

[제약조건]

- $2 \leq N \leq 11$
- $1 \leq (\text{블록의 높이}) \leq 100$

[입력]

첫째 줄에 블록의 개수 N

둘째 줄에는 N개 블록의 높이가 공백을 사이에 두고 차례로 주어집니다

5

6 5 3 3 1

[출력]

9

[입력2]

10

8 2 88 37 19 28 37 29 5 4

[출력2]

129

[입력3]

10

88 73 81 27 95 31 84 7 2 8

[출력3]

248

[입력4]

11

88 73 81 27 95 31 84 7 2 8 4

[출력3]

250