

# Chia kẹo cho 3 nhóm

Mùng 8-3, D10CN6 tổ chức liên hoan ăn kẹo tại lớp của mình :D Có tất cả  $N$  ( $1 \leq N \leq 20$ ) túi kẹo, túi  $i$  có  $S_i$  ( $1 \leq S_i \leq 100$ ) chiếc kẹo. Lớp có 3 dãy bàn, để phân chia cho công bằng, lớp trưởng quyết định chia kẹo sao cho tổng số kẹo của dãy mà có nhiều kẹo nhất là bé nhất có thể (tức là nếu gọi  $B_1, B_2, B_3$  là tổng số kẹo các dãy, giả sử  $B_1 \geq B_2 \geq B_3$ , thì cần phải chia sao cho  $B_1$  bé nhất có thể). Bạn hãy giúp lớp trưởng thực hiện công việc này. Lưu ý: Không được bóc các túi kẹo ra để chia.

## Input

- Dòng 1 : chứa số túi kẹo  $N$ .
- Dòng 2..1+N: Dòng  $i+1$  chứa số  $S_i$

## Output

In ra tổng số kẹo của dãy mà có nhiều kẹo nhất (in ra  $B_1$ ) trong kết quả tối ưu.

## Example

**Input:**

8  
14  
2  
5  
15  
8  
9  
20  
4

**Output:**

26