

## Dividi l'array (dividi)

Ti viene dato un array  $A$  di lunghezza  $N$ . Devi suddividere l'array in due gruppi nel seguente modo:

- scegli un valore  $k$ ;
- gli elementi  $A[i]$  tali che  $i < k$  vanno nel primo gruppo;
- gli elementi  $A[i]$  tali che  $i \geq k$  vanno nel secondo gruppo.

Definiamo  $S_1$  e  $S_2$  la somma degli elementi rispettivamente del primo e secondo gruppo. Tra tutte le possibili suddivisioni, trova il minimo valore della differenza in valore assoluto tra  $S_1$  e  $S_2$ .

### Dati di input

La prima riga contiene l'intero  $N$ . La seconda riga contiene  $N$  interi:  $A[0], A[1], \dots, A[N-1]$ .

### Dati di output

Devi stampare un unico intero: la minima differenza in valore assoluto tra  $S_1$  e  $S_2$ .

### Assunzioni

- $2 \leq N \leq 100$ .
- $1 \leq A[i] \leq 100$  per ogni  $0 \leq i \leq N-1$ .

### Esempi di input/output

input	output
3 1 2 3	0
4 1 3 1 1	2
8 27 23 76 2 3 5 62 52	2