

LRSEQ

Cho dãy số nguyên a_1, a_2, \dots, a_n , hãy tìm $1 \leq L < R \leq n$ để $|\sum_{i=1}^L a_i - \sum_{j=R}^n a_j|$ đạt giá trị nhỏ nhất.

Input

- Dòng đầu chứa số nguyên dương n ($n \leq 10^6$);
- Dòng thứ hai gồm n số nguyên a_1, a_2, \dots, a_n ($|a_i| \leq 10^9$).

Output

- Gồm một dòng chứa một số là giá trị $|\sum_{i=1}^L a_i - \sum_{j=R}^n a_j|$ nhỏ nhất tìm được.

Input	Output
5 1 2 3 4 5	1