

Hành trình

Có N điểm nằm trên trục Ox , điểm thứ i có tọa độ X_i . Một người xuất phát từ tọa độ 0, muốn thực hiện một hành trình đi qua tất cả N điểm trên ít nhất một lần rồi quay trở về tọa độ 0. Hãy cho biết độ dài ngắn nhất của một hành trình như thế.

Input:

+ Dòng đầu tiên gồm số nguyên N ($1 \leq N \leq 100$) - số điểm trên trục Ox .

+ Dòng tiếp theo gồm N số nguyên X_1, X_2, \dots, X_N ($|X_i| \leq 1000$) - tọa độ của N điểm.

Output:

In ra độ dài ngắn nhất của hành trình mà người đó thực hiện.

Ví dụ:

Input	Output
3 -3 4 1	14
4 -3 -3 0 0	6

Giải thích:

- Trong test 1, một trong các hành trình ngắn nhất có thể là: $0 \rightarrow -3 \rightarrow 1 \rightarrow 4 \rightarrow 0$.
- Trong test 2, một trong các hành trình ngắn nhất có thể là: $0 \rightarrow -3 \rightarrow 0$.