

Xóa đoạn để giảm trung bình

Giới hạn thời gian: 1.0s Giới hạn bộ nhớ: 256M

Cho dãy số nguyên dương A gồm N phần tử. Hãy chọn một đoạn liên tiếp $[L, R]$ thỏa mãn $1 \leq L \leq R \leq N$, sau đó xóa toàn bộ các phần tử $A_L, A_{L+1}, \dots, A_R$.

Dãy còn lại gồm các phần tử ở đầu và cuối dãy ban đầu. Hãy tìm cách chọn $[L, R]$ để trung bình cộng của các phần tử còn lại là nhỏ nhất.

Yêu cầu

Tính trung bình cộng nhỏ nhất có thể của dãy sau khi xóa đúng một đoạn liên tiếp $[L, R]$ với $1 \leq L \leq R \leq N$.

Dữ liệu

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên N .
- N dòng tiếp theo, dòng thứ i chứa số nguyên dương A_i .

Kết quả

In ra một số thực duy nhất là trung bình cộng nhỏ nhất có thể của các phần tử còn lại.

Kết quả phải được in chính xác đến 3 chữ số sau dấu phẩy theo quy tắc làm tròn.

Ví dụ

Ví dụ 1

Input

```
5
5
1
7
8
2
```

Output

2.667

Giải thích

Ví dụ 1

Xóa đoạn $\sim[3, 4]\sim$, dãy còn lại là $\sim 5, 1, 2\sim$. Khi đó trung bình cộng là $\sim \frac{5+1+2}{3} = \frac{8}{3} \approx 2.667\sim$.

Ràng buộc và chấm điểm

Ràng buộc

- $\sim 3 \leq N \sim$
- $\sim 1 \leq A_i \leq 10^4 \sim$

Chấm điểm

- Subtask $\sim 1 \sim (70\%): \sim N \leq 10^3 \sim$
 - Subtask $\sim 2 \sim (30\%): \sim N \leq 10^5 \sim$
-