

CALPLUS

Bạn An có một dãy số gồm N phần tử nguyên dương a_1, a_2, \dots, a_N . An muốn tính tổng các số trong dãy. Vấn đề ở đây là chiếc máy tính của An khá chậm nên cậu ta muốn tìm cách tính tổng các số nguyên dương trong dãy sao cho thời gian máy tính hoạt động nhỏ nhất có thể. Biết rằng thời gian để tính tổng hai số nguyên dương x và y là $(x + y)^2$.

Yêu cầu: Bạn hãy đưa ra thời gian ít nhất để máy tính có thể tính được tổng cả dãy số mà An muốn tính.

Dữ liệu

- Dòng đầu tiên gồm số nguyên dương N ($N \leq 3000$);
- Dòng thứ hai chứa N số nguyên dương a_1, a_2, \dots, a_N ($a_i \leq 10^4$).

Kết quả

- In ra kết quả bài toán.

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
3 3 4 5	193

Giải thích

- Tính $3 + 4 = 7$ với thời gian $(3 + 4)^2 = 49$;
- Tính $7 + 5 = 12$ với thời gian $(7 + 5)^2 = 144$;
- Như vậy tổng thời gian máy tính phải thực hiện là $49 + 144 = 193$.

Giới hạn

- 60% số test có $N \leq 300$;
 - 40% số test còn lại không giới hạn gì thêm.
-