

RANKING

Kì thi Olympic Tin học Kc97ble vừa được tổ chức bởi các bạn tình nguyện viên Free Contest. Có N bạn thí sinh tham gia kì thi này, điểm số các thí sinh đạt được trong kì thi đều là số nguyên dương. Các thí sinh được xếp hạng theo tiêu chí sau:

- Thí sinh có điểm số càng cao thì thứ hạng càng nhỏ.
- Các thí sinh bằng điểm nhau thì sẽ có thứ hạng.

Nói cách khác, thứ hạng của thí sinh sẽ bằng: $1 +$ số lượng thí sinh có điểm số cao hơn. Ví dụ, nếu điểm số của các thí sinh là 20, 50, 40, 30, 30 thì thứ hạng của các thí sinh lần lượt là 5, 1, 2, 3, 3.

Khi công bố kết quả chính thức, ban tổ chức chỉ công bố thứ hạng mà không công bố số điểm cụ thể của từng thí sinh. Cho biết thứ hạng của các thí sinh sau kì thi, hãy tìm xem tổng số điểm nhỏ nhất có thể mà các thí sinh đã đạt được trong kì thi.

Dữ liệu

- Dòng đầu tiên gồm một số nguyên dương N ($N \leq 100000$) - số thí sinh tham dự kì thi.
- Dòng thứ hai gồm một dãy N số nguyên dương A_1, A_2, \dots, A_N với A_i là thứ hạng của thí sinh thứ i . Dữ liệu vào đảm bảo dãy thứ hạng của thí sinh là hợp lệ (tồn tại ít nhất một dãy điểm số dẫn đến thứ hạng này).

Kết quả

- In ra tổng số điểm nhỏ nhất có thể mà các thí sinh đạt được trong kì thi.

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
5 5 1 2 3 3	12
4 1 1 1 4	7

Giải thích

- Trong ví dụ thứ nhất, số điểm đạt được của các thí sinh lần lượt là 1, 4, 3, 2, 2, tổng số điểm là $1 + 4 + 3 + 2 + 2 = 12$.
 - Trong ví dụ thứ hai, số điểm đạt được của các thí sinh lần lượt là 2, 2, 2, 1, tổng số điểm là $2 + 2 + 2 + 1 = 7$.
-

Chấm điểm

- Subtask 1 (50% số điểm): $N \leq 1000$
- Subtask 2 (50% số điểm): Không có ràng buộc gì thêm