

Câu 3. Cách nhiệt – cachnhiet.*

Cho một dãy N viên gạch lần lượt có độ cách nhiệt là các số a_1, \dots, a_n . Nếu xếp lần lượt các viên gạch theo trình tự đó thì độ cách nhiệt cả khối là $a_1 + a_2 + \dots + a_n + \max(0, a_2 - a_1) + \max(0, a_3 - a_2) + \dots + \max(0, a_n - a_{n-1})$. Nhiệm vụ của bạn là tìm cách xếp sao cho độ cách nhiệt của cả khối là lớn nhất có thể.

Dữ liệu vào: đọc từ tệp *cachnhiet.inp*

- Dòng đầu ghi số nguyên dương N ($0 < N \leq 10^6$).
- Dòng thứ hai ghi n số a_i ($1 \leq i \leq n$ và $1 \leq a_i \leq 10^9$).

Kết quả: Ghi vào tệp *cachnhiet.out* trên một dòng là kết quả cần tìm.

Ví dụ:

Cachnhiet.inp	Cachnhiet.out
4 5 4 1 7	24

Giải thích: Để độ cách nhiệt được lớn nhất thì dãy đã cho sắp xếp thành 4 5 1 7. Do vậy độ cách nhiệt của dãy sau sắp xếp là: $4+5+1+7+1+6=24$.