

# Cách nhiệt

Cho một dãy  $N$  viên gạch lần lượt có độ cách nhiệt là các số  $a_1.. a_N$ . 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:

- Dòng đầu ghi số nguyên dương  $N$  ( $0 < n \leq 10^5$ ).
  - $N$  dòng sau mỗi dòng ghi một số  $a_i$  ( $1 \leq i \leq N$  và  $1 \leq a_i \leq 10000$ ).

**Kết quả:** Ghi trên một dòng kết quả là nhiệt độ lớn nhất tìm được

## Ví dụ

| INPUT | OUTPUT |
|-------|--------|
| 4     | 24     |
| 5     |        |
| 4     |        |
| 1     |        |
| 7     |        |