

## Số lân cận (lancan.\*)

Độ lân cận của một số  $x$  với một số  $y$  được tính bằng công thức:  $d(x, y) = |x - y|$ . Độ lân cận của một số với dãy số là độ lân cận nhỏ nhất của số đó với các số khác trong dãy. Ví dụ, dãy gồm 4 số  $\{3, 8, 2, 10\}$  thì độ lân cận của số 3 với ba số trong dãy  $\{8, 2, 10\}$  là  $d(3, 8) = 5$ ;  $d(3, 2) = 1$ ;  $d(3, 10) = 7$ . Do vậy độ lân cận của 3 với dãy số đã cho là 1.

Cho một dãy gồm  $n$  số nguyên  $a_1, a_2, \dots, a_n$ .

**Yêu cầu:** Hãy tính tổng độ lân cận của các số trong dãy số

**Dữ liệu vào:**

+ Dòng đầu tiên ghi số nguyên  $n$  là số lượng các số trong dãy.

+ Dòng thứ hai ghi  $n$  số nguyên  $a_1, a_2, \dots, a_n$

**Gới hạn:**

+  $3 \leq n \leq 10^5$

+  $1 \leq a_i \leq 10^6$  ( $i = 1 \dots n$ )

**Kết quả:** Ghi một số nguyên duy nhất là tổng độ lân cận của các số trong dãy.

**Ví dụ:**

Input	Output
4 3 8 2 10	6

*Giải thích ví dụ:*

+ Độ lân cận của 3 với dãy  $\{8, 2, 10\} = 1$

+ Độ lân cận của 8 với dãy  $\{3, 2, 10\} = 2$

+ Độ lân cận của 2 với dãy  $\{3, 8, 10\} = 1$

+ Độ lân cận của 10 với dãy  $\{3, 8, 2\} = 2$

Như vậy tổng độ lân cận của các số trong dãy số đã cho là  $1 + 2 + 1 + 2 = 6$