

Số lân cận (PS0005.*)

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 $1 + 2 + 1 + 2 = 6$