

Statement is not available in English language

E. DANKIEN2

time limit per test: 1 second

memory limit per test: 256 megabytes

Có n con kiến đang đứng trên 1 đường thẳng, con kiến thứ i đứng tại vị trí a_i . Hãy tìm tổng khoảng của n con kiến so với từng vị trí a_i theo thứ tự input.

Input

Dòng đầu tiên gồm n ($1 \leq n \leq 10^6$, $1 \leq x \leq 10^9$)

Dòng tiếp theo gồm n số, số thứ i là tọa độ a_i của con kiến thứ i ($1 \leq a_i \leq 10^9$) ($1 \leq a_1 < a_2 < \dots < a_n \leq 10^9$)

Output

Gồm một dòng duy nhất chứa n số ứng với n đáp án cần tìm.

Example

| | |
|----------------|----------------------|
| input | Copy |
| 5 1 2 3 4 5 | |
| output | Copy |
| 10 7 6 7 10 | |

Note

Giải thích:

Khoảng cách của từng con kiến so với vị trí $a_1 = 1$ lần lượt là: 0 1 2 3 4, nên đáp án là $0 + 1 + 2 + 3 + 4 = 10$

Khoảng cách của từng con kiến so với vị trí $a_2 = 2$ lần lượt là: 1 0 1 2 3, nên đáp án là $1 + 0 + 1 + 2 + 3 = 7$

Khoảng cách của từng con kiến so với vị trí $a_3 = 3$ lần lượt là: 2 1 0 1 2, nên đáp án là $2 + 1 + 0 + 1 + 2 = 6$

[Codeforces](#) (c) Copyright 2010-2026 Mike Mirzayanov
The only programming contests Web 2.0 platform
Server time: Mar/06/2026 22:23:05^{UTC+7} (12).
Mobile version, switch to [desktop version](#).
[Privacy Policy](#) | [Terms and Conditions](#)

Supported by



ITMO