

Dãy số đẹp

Một dãy N phần tử gọi là dãy đẹp nếu dãy đó có dạng $x, x + K, \dots, x + (N - 1) * K$. Trong toán học người ta có thể gọi dãy này là dãy cấp số cộng, với công sai là K .

Cho một dãy A gồm N phần tử A_1, A_2, \dots, A_N và số K . Các bạn được phép thay đổi một phần tử bằng cách tăng hoặc giảm phần tử đấy đi 1 đơn vị.

Yêu cầu: Hãy tìm số lần thay đổi ít nhất để biến dãy A thành một dãy đẹp.

Dữ liệu:

- Dòng đầu tiên gồm số nguyên dương N và số nguyên K ($1 \leq N \leq 10^4$)
- Dòng tiếp theo gồm N số nguyên A_1, A_2, \dots, A_N . ($|A_i| \leq 10^9$).

Kết quả:

Một số duy nhất là số lần thay đổi ít nhất tìm được.

Ví dụ:

input	output
5 1 1 4 6 3 2	9

Giới hạn:

- Có 30% số điểm có $K = 0$.
- Có 70% số điểm có $|K| \leq 10^9$.