

DÃY CẤP SỐ CỘNG DÀI NHẤT 1

Một dãy số được gọi là cấp số cộng nếu chênh lệch giữa 2 số liên tiếp luôn là một hằng số. Cụ thể, dãy số $(c_1, c_2, \dots, c_k)$ được gọi là một cấp số cộng với công sai d khi và chỉ khi:

$$c_2 - c_1 = c_3 - c_2 = \dots = c_k - c_{k-1} = d.$$

Dãy số chỉ gồm một phần tử cũng tính là một cấp số cộng (với công sai d bất kì).

Yêu cầu: Cho dãy số nguyên $A = (a_1, a_2, \dots, a_n)$. Ta định nghĩa dãy con của dãy A là dãy nhận được bằng cách xóa đi một số (0 hoặc toàn bộ) phần tử của A và giữ nguyên thứ tự các phần tử còn lại.

Trong số các dãy con của A và là dãy cấp số cộng với công sai d , hãy tìm dãy số có độ dài dài nhất? Trong đó, độ dài của một dãy số là số lượng phần tử của dãy số đó.

Dữ liệu: Vào từ file văn bản LAS1.INP gồm:

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên N, d ($1 \leq N \leq 10^6, |d| \leq 10^9$).
- Dòng thứ hai gồm N số nguyên có giá trị tuyệt đối không quá 10^9 mô tả dãy số a .

Kết quả: Ghi ra file văn bản LAS1.OUT gồm một dòng ghi độ dài lớn nhất của dãy con là dãy cấp số cộng của A tìm được.

Ví dụ:

LAS1.INP	LAS1.OUT	GIẢI THÍCH
5 2 1 -1 3 1 5	3	(1, 3, 5)
5 -1 5 4 3 1 2	4	(5, 4, 3, 2)
3 1 3 2 1	1	