

Cấp số cộng (BAI2.*)

Cho dãy gồm n số nguyên $A = (a_1, a_2, \dots, a_n)$.

Biết một đoạn của dãy A từ vị trí i đến j : $a_i, a_{i+1}, \dots, a_j$ là cấp số cộng nếu chênh lệch của hai phần tử liên tiếp luôn bằng nhau, tức là:

$$a_{i+1} - a_i = a_{i+2} - a_{i+1} = \dots = d$$

Ví dụ: 1, 3, 5, 7, 9, 11... là một cấp số cộng vì $3 - 1 = 5 - 3 = 9 - 7 = \dots = 2$

Yêu cầu: Hãy tìm độ dài của dãy con liên tiếp dài nhất tạo thành một cấp số cộng.

Dữ liệu: Vào từ thiết bị nhập chuẩn gồm:

- Dòng đầu tiên gồm số nguyên dương n ($n \leq 2 \times 10^5$)
- Dòng thứ hai gồm n số nguyên dương a_i ($a_i \leq 10^9$)

Kết quả: Ghi ra thiết bị xuất chuẩn một số duy nhất là độ dài của dãy con liên tiếp dài nhất thỏa mãn

Ví dụ:

Sample Input	Sample Output	Giải thích
8 1 2 4 6 8 1 4 8	4	Đoạn các phần tử (2, 4, 6, 8) tạo thành 1 cấp số cộng vì: $4 - 2 = 6 - 4 = 8 - 6 = 2$