

Cấp số cộng

Dãy số (U_n) là cấp số cộng thì $U_{n+1}=U_n + d$, trong đó n là số nguyên dương, d là một hằng số gọi là công sai, $d=U_{n+1} - U_n$. Ví dụ: cho dãy số 3 5 7 9 là một cấp số cộng với $d=2$.

Cho một dãy số nguyên dương bất kỳ. Em hãy cho biết dãy số có thể tạo thành một dãy cấp số cộng hay không?

Dữ liệu vào từ tệp **capsocong.inp**:

- Dòng thứ nhất là số nguyên n .
- Dòng thứ hai là dãy n số nguyên a_i ($0 \leq a_i \leq 10^9$), các số cách nhau bởi duy nhất một dấu cách.

Dữ liệu ra ghi vào tệp **capsocong.out**:

- Dòng thứ nhất ghi “no” nếu dãy không phải là cấp số cộng, ghi “yes” nếu dãy là cấp số cộng.
- Dòng thứ hai ghi dãy số cấp số cộng nếu có.

Ví dụ:

capsocong.inp	capsocong.out
4 4 2 10 8	no
4 2 6 8 4	yes 2 4 6 8

Ràng buộc:

- 80% số test tương ứng với $n \leq 10^3$.
- 20% số test tương ứng với $n \leq 10^6$.