

---

# NHANTINH



Cho một dãy gồm  $n$  số nguyên  $a_1, a_2, \dots, a_n$ , hãy viết chương trình kiểm tra xem dãy có phải là dãy nhân tính hoàn toàn hay không.

Một dãy số  $a_1, a_2, \dots, a_n$  là một dãy nhân tính hoàn toàn nếu  $a_{ij} = a_i a_j$  với mọi số nguyên  $i, j$  sao cho  $1 \leq i, j \leq n$  và  $1 \leq ij \leq n$ .

## Dữ liệu

- Dòng đầu tiên gồm một số nguyên  $n$  là độ dài của dãy số nguyên cần kiểm tra.
- Dòng thứ hai gồm  $n$  số nguyên  $a_1, a_2, \dots, a_n$  ( $0 \leq a_i \leq 10^9$ ) mô tả dãy số cần kiểm tra.

## Kết quả

- Nếu dãy số được cho là dãy nhân tính hoàn toàn, in ra YES, ngược lại, in ra NO.

## Ví dụ

Sample Input	Sample Output
10 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	YES
10 1 1 2 2 4 2 6 4 6 4	NO

## Lưu ý

- Các lời giải chỉ in ra một đáp án sẽ nhận 0 điểm.
- $ij$  là kí hiệu của tích hai số nguyên  $i$  và  $j$ .

## Chấm điểm

- Các test tương ứng với  $\frac{1}{3}$  số điểm của bài có  $1 \leq n \leq 10^3$ .
  - Các test tương ứng với  $\frac{2}{3}$  số điểm còn lại của bài có  $1 \leq n \leq 10^5$ .
-