

# ROUND 7A - Cấp số cộng hay cấp số nhân

Cho một dãy số có 4 số nguyên trong đó khuyết một vị trí chưa rõ giá trị. Bạn hãy kiểm tra xem dãy đó có thể là một cấp số cộng hoặc cấp số nhân hay không. Nếu đúng, hãy điền số phù hợp vào vị trí bị khuyết.

## Input

Có không quá 100 bộ test. Mỗi bộ test ghi trên một dòng 4 số nguyên. Trong đó, vị trí có giá trị -1 là vị trí khuyết và cần xác định giá trị. Ba vị trí còn lại là một số trong khoảng 1 đến 10000. Trừ vị trí bằng -1, các số còn lại tạo thành một dãy không giảm.

Dòng cuối cùng của input chứa 4 số -1.

## Output

Với mỗi bộ test, in ra trên một dòng giá trị (từ 1 đến 10000) có thể điền vào vị trí bị khuyết. Hoặc nếu không tìm được số nào thỏa mãn thì ghi số -1.

## Example

**Input:**

1 2 -1 4

2 4 8 -1

7 8 -1 21

5 -1 11 14

-1 2 4 6

-1 -1 -1 -1

**Output:**

3

16

-1

8

-1

