

## EXAM

Thắm thoát đã một tuần sau kì thi hóa, ai nấy đều hi vọng bản thân sẽ vượt qua bài kiểm tra vì đề rất khó. Kiệt đã chuẩn bị ăn mừng thật to, nhưng rồi cậu lại trượt. Rất nhiều bạn bè trong lớp đã hoàn thành tốt phần làm bài của mình và bắt đầu ăn mừng.

Trong thành phố có hai nhà hàng lớn mang tên Golden và Palace. Các sinh viên đổ bài kiểm tra chọn một trong hai nhà hàng (có thể là cả hai) là nơi để tự ăn mừng cho thành tích của bản thân. Kiệt đã không đổ bài kiểm tra nên đành ở nhà. Rảnh rỗi sinh nông nổi, cậu bắt đầu tìm số lượng người cùng rớt bài kiểm tra với mình.

Một thám tử đã theo dõi và báo cho cậu biết số lượng sinh viên trong lớp đã tới nhà hàng. Ông cho biết, đã có  $A$  sinh viên tới nhà hàng Golden,  $B$  sinh viên tới nhà hàng Palace và  $C$  sinh viên tới cả hai nhà hàng. Kiệt cũng biết được rằng lớp mình có tổng cộng  $N$  sinh viên và có ít nhất một người rớt bài kiểm tra (chính là Kiệt).

Hãy giúp Kiệt xác định liệu thông số thám tử đưa ra có hợp lí hay không. Nếu có, in ra tổng số sinh viên đã rớt bài kiểm tra. Nếu không, in ra  $-1$ .

## Dữ liệu

- Dòng thứ nhất gồm bốn số nguyên  $A, B, C, N$  ( $0 \leq A, B, C, N \leq 100$ ).

## Kết quả

Nếu thông tin của thám tử hợp lí, in ra số lượng sinh viên rớt bài kiểm tra (trong đó có Kiệt). Ngược lại, in ra  $-1$ .

## Ví dụ

Sample Input	Sample Output
10 10 5 20	5
2 2 0 4	-1
2 2 2 1	-1

## Gải thích

- Ở ví dụ thứ nhất, có 5 sinh viên đã chỉ thăm mỗi nhà hàng Golden, 5 sinh viên đã chỉ thăm mỗi nhà hàng Palace, 5 sinh viên đã tới cả hai nhà hàng và 5 sinh viên rớt bài kiểm tra (bao gồm Kiệt).
  - Ở ví dụ thứ hai, không có sinh viên nào đến cùng lúc cả hai nhà hàng nên đã có 2 sinh viên chỉ thăm nhà hàng Golden và 2 sinh viên chỉ thăm nhà hàng Palace. Vậy nên tổng số sinh viên trong lớp ít nhất phải là 5 vì bao gồm thêm Kiệt. Điều này là vô lí vì lớp chỉ có 4 sinh viên nên in ra  $-1$ .
-