# [Vòng Lặp Cơ Bản]. Bài 18. Giải phương trình 3 ẩn

Giới hạn thời gian: 1.0s Giới hạn bộ nhớ: 256M

Cho phương trình  $\mathbf{x} + \mathbf{y} + \mathbf{z} = \mathbf{N}$ , đếm số nghiệm nguyên không âm  $(\mathbf{x}, \mathbf{y}, \mathbf{z})$  của phương trình thỏa mãn  $\mathbf{x} > = \mathbf{a}$ ,  $\mathbf{y} > = \mathbf{b}$ ,  $\mathbf{z} > = \mathbf{c}$ .

**Ví dụ** với a = 1, b = 1, c = 2 và N = 5 thì có 3 nghiệm là (1, 1, 3), (1, 2, 2), (2, 1, 2) thỏa mãn

**Gợi ý**: Dùng for lồng nhau để xét cặp **x**, **y**. **x** duyệt từ **a** tới **N**, **y** duyệt từ **b** tới **N** - **x**, với mỗi cặp **x**, **y** thì check **z** >= **c** sẽ đếm được nghiệm.

#### Đầu vào

• Dòng duy nhất chứa 4 số a, b, c, N

### Giới hạn

• 0<=a, b, c, N<=100

#### Đầu ra

In ra số cặp thỏa mãn

## Ví dụ:

## Input 01

1 1 2 5

## **Output 01**

3