

# Đệ quy bản 2

---

**Time limit:** 1.0s    **Memory limit:** 256M

---

Hôm nay **Bi** học về lập trình **hàm đệ quy** (recursive function). Một nhận định mà thầy giáo đưa ra là **Hầu hết các bài toán đều có thể cài đặt bằng đệ quy**. Để làm quen với khái niệm hàm đệ quy thầy yêu cầu **Bi** cài đặt hàm sau:

$$f(n) = \begin{cases} a & \text{if } n = 0 \\ f(n-1) + bn + c & \text{if } n > 0 \end{cases}$$

**Bi** lại thấy khó nên nhờ anh chị lập trình cài đặt giúp, nhớ xây dựng thành hàm nha. Làm xong chuyển cho **Bi** để em giải bài toán sau.

## Input

Dòng duy nhất bốn số nguyên  $a, b, c, n$  thỏa  $|a|, |b|, |c| \leq 10^3, 0 \leq n \leq 10^3$ .

## Output

In ra kết quả khi gọi hàm cài đặt ở trên.

## Samples

### Sample Input 1

```
4 2 -3 10
```

### Sample Output 1

```
84
```