

## Problem L 好想當勝利組

Time limit: 1 second

Memory limit: 1024 megabytes

### Problem Description

「我覺得那位叫夜白的學長看起來很厲害，希望有機會能多向他學習。」

在夜黑風高的夜晚裡，夜白學長就像螢火蟲一般閃耀，總能在迷茫之中指引大家走向光明、幸福、美滿的初音未來。

爲了在畢業前不留下遺憾，你決定從現在開始努力提升自己的見識與能力，朝著成爲像夜白學長一樣的勝利組邁進。無論是在 ICPC 賽事中大有斬獲、在課業上學得更加充實，還是再次投稿一篇論文，這些努力都會一點一滴累積成你的「勝利指數」。

根據傳說中的「螢火蟲發光定律」，第  $n$  天的勝利指數  $F_n$  定義如下：

$$F_1 = x_1$$

$$F_2 = x_2$$

當  $n \geq 3$  時，

$$F_n = a \times F_{n-2} + b \times F_{n-1}$$

不過在多天累積後實力可能超級強，所以勝利指數需要對 1000000007 取模，現在給定  $x_1, x_2, a, b, n$ ，請你計算第  $n$  天的勝利指數  $x_n$ 。

### Input Format

輸入只有一行，有五個正整數，依序爲  $x_1, x_2, a, b, n$ ，數值間以空白隔開。

### Output Format

由於  $x_n$  的數值可能很大，請輸出  $x_n$  除以 1000000007 的餘數。

### Technical Specification

- $0 \leq x_1, x_2, a, b \leq 10^9$
- $3 \leq n \leq 10^9$

#### Sample Input 1

0 1 1 1 5
-----------

#### Sample Output 1

3
---

#### Sample Input 2

0 1 1 1 50
------------

#### Sample Output 2

778742000
-----------