

# 大大的神秘數列-改

## 題目敘述:

有名的費式數列就是下一項的和等於前兩項相加,  
而現在定義一個神秘的數列

$$a_0 = A, a_1 = B$$

$$a_n = xa_{n-1} + ya_{n-2}$$

現在給定A, B 和 x, y

現在請你回答第n項的值為何。

而因為數值會很大很大, 因此請把答案mod 10000007

## 輸入說明:

輸入一個數字T代表接下來有多少筆測資  $1 \leq T \leq 10^5$

每筆測資只會有5個非負整數A, B, x, y, n

Easy Version:

$$(1 \leq n \leq 10^3, 0 \leq A, B, x, y \leq 10^3)$$

Normal Version:

$$(1 \leq n \leq 10^9, 0 \leq A, B, x, y \leq 10^6)$$

## 輸出說明:

對於每一筆輸入, 輸出這個數列第n項的值mod 10000007

**範例輸入1:**

```
2
1 2 3 4 5
5 4 3 2 1
```

**範例輸出1:**

```
614
4
```