

# LAGANO2

Autor: Luka Kalinovčić  
Broj bodova: 20

Vremensko ograničenje: 1 s  
Memorijsko ograničenje: 32 MB

---

Luka radi zadatke za Natjecateljsko programiranje. Kako je zadatak LAGANO bio jako lagan, odlučio ga je malo otežati.

Zadan je niz cijelih brojeva  $x$  koji se dobiva iz brojeva  $A, B, C, D$  i  $E$  na sljedeći način:

$$x[1] = A \bmod 31337$$

$$x[2] = B \bmod 31337$$

$$x[n] = (C \cdot x[n-2] + D \cdot x[n-1] + E) \bmod 31337, \text{ za } n > 2$$

Na primjer: za  $A=100, B=5, C=100, D=10$  i  $E=3$  prvih pet članova niza bilo bi: 100, 5, 10053, 7022 i 10065.

Napišite program koji će pronaći  $K$ -ti član tog niza.

## Ulazni podaci

U prvom retku nalaze se prirodni brojevi  $A, B$ .

U drugom retku nalaze se prirodni brojevi  $C, D$  i  $E$ .

U trećem retku nalazi se prirodni broj  $K$ .

Svi brojevi bit će manji od 1000000000000000.

## Izlazni podaci

U prvi i jedini redak ispišite  $x[K]$ .

## Test primjeri

**ULAZ :**

1 1  
5 5 5  
2

**IZLAZ :**

1

**ULAZ :**

100 5  
100 10 3  
3

**IZLAZ :**

10053

**ULAZ :**

100 5  
100 10 3  
5

**IZLAZ :**

10065