

LAGANO

Autor: Luka Kalinović
Broj bodova: 20

Vremensko ograničenje: 1 s
Memorijsko ograničenje: 32 MB

Luka radi zadatke za Natjecateljsko programiranje. Kako su do sad zadaci za zadaću bili donekle zahtjevni, odlučio je napraviti lagani zadatak.

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 1 000 000.

Izlazni podaci

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

Primjeri test podataka

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
---	--	--