

Zadan je niz brojeva.  $K$ -ti član niza  $a_k$  jednak je ostatku pri dijeljenju s  $P$  broja  $x^k$ , tj.  $a_k = x^k \bmod P$ , gdje su  $x$  i  $P$  prirodni brojevi. Zanima nas dio niza između  $n$ -tog i  $m$ -tog člana (uključujući i njih), tj. svi  $a_k$  za  $n \leq k \leq m$ . Napišite program koji će odrediti najvećeg među njima.

### ULAZNI PODACI

U prvom i jedinom retku učitajte brojeve  $x$ ,  $P$ ,  $n$ ,  $m$ , ( $1 \leq x \leq 10^3$ ,  $2 \leq P \leq 10^6$ ,  $1 \leq n \leq m \leq 10^{12}$ ).

### IZLAZNI PODACI

Na ekran ispišite vrijednost najvećeg člana zadanog dijela niza.

### PRIMJERI

**ulaz:**  
3 100 2 4

**izlaz:**  
81

**ulaz:**  
2 9 1 5

**izlaz:**  
8

U prvom primjeru članovi niza su redom 3, 9, 27, 81, ... od 2. do 4. člana najveći je 81. U drugom primjeru članovi niza su redom 2, 4, 8, 7, 5, ... najveći među njima je 8.