

# SKAKAVCI

Autor: Luka Kalinovčić  
Broj bodova: 20

Vremensko ograničenje: 1 s  
Memorijsko ograničenje: 32 MB

---

N stolica posloženo je u krug i označeno redom brojevima od 1 do N.

Na stolici A nalazi se skakavac Mirko, a na stolici B skakavac Slavko. Mirko i Slavko igraju igru tako da svake sekunde Mirko učini skok od C stolica, a Slavko skok od D stolica.

Igra se nastavlja sve dok se Mirko i Slavko ne nađu na istoj stolici.

Napišite program koji će izračunati broj skokova koje će Mirko i Slavko učiniti prije nego što se nađu na istoj stolici ili odrediti da se to nikada neće dogoditi.

## Ulazni podaci

U prvom retku nalazi se prirodni broj N ( $2 \leq N \leq 1000000000$ ).

U drugom retku nalaze se prirodni brojevi A i B ( $1 \leq A < B \leq N$ ).

U trećem retku nalaze se prirodni brojevi C i D ( $1 \leq C, D < N$ ).

## Izlazni podaci

Ispišite broj skokova koje će Mirko i Slavko učiniti prije nego što se nađu na istoj stolici. Ako se to nikada neće dogoditi ispišite dva mala slova 'o'.

## Test primjeri

**ULAZ :**

100  
1 5  
2 1

**IZLAZ :**

4

**ULAZ :**

100  
1 6  
3 10

**IZLAZ :**

85

**ULAZ :**

100  
30 80  
10 10

**IZLAZ :**

oo