

# Spirala

Data je matrica cijelih brojeva dimenzije  $N \times N$  i prirodan broj  $k$ . U matricu su upisani brojevi  $0, 1, 2, \dots, k-1, 0, 1, 2, \dots, k-1, \dots$  spiralno, počevši od gornjeg lijevog ugla na desnu stranu.

Na primjer, za  $N = 5$  i  $K = 3$ , matrica se popunjava na sljedeći način:

0	1	2	0	1
0	1	2	0	2
2	2	0	1	0
1	1	0	2	1
0	2	1	0	2

Vaš zadatak je da za dato  $N$  i  $K$  odredite broj na poziciji  $(i, j)$  u matrici, gdje  $i$  predstavlja red a  $j$  kolonu. Redovi i kolone su numerisani počevši od 1 pri čemu je gornji lijevi broj na poziciji  $(1, 1)$ .

## Ulazni podaci

U prvom i jedinom redu standardnog ulaza nalaze se četiri cijela broja,  $N$  ( $0 < N \leq 10.000.000$ ),  $K$  ( $0 < K \leq 1.000$ ),  $i, j$  ( $1 < i, j \leq n$ ).

## Izlazni podaci

U prvom i jedinom redu standardnog izlaza treba ispisati broj koji se nalazi na poziciji  $i, j$  u matrici dimenzija  $N \times N$  za dato  $K$ .

## Primjeri

### Primjer 1

ulaz

5 3 3 4

izlaz

1

### Primjer 2

ulaz

3 5 2 2

izlaz

3

## Napomene

U 40% testnih primjera vrijedit će ograničenje  $N \leq 1.000$ .

U 70% testnih primjera vrijedit će ograničenje  $N \leq 10.000$ .

## Ograničenja na resurse

Vaš program se treba izvršavati za ne više od 0.6s i ne smije koristiti više od 16 MB memorije po svakom testnom slučaju.