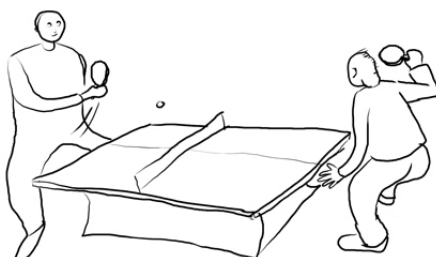


## Problema

### Partido de ping-pong



Jota Pe y Nelman son fanáticos del ping-pong. Cada vez que se juntan aprovechan de jugar un partido. Sus partidos no son profesionales y siguen las siguientes reglas que ellos mismos han inventado:

- El partido se juega a  $N$  puntos y el primero que llega a los  $N$  puntos gana.
- La cantidad de puntos, es decir, el valor de  $N$ , puede ser distinto en cada partido.
- En cada partido uno de los dos comienza sacando.
- Cada jugador conserva su saque hasta perder un punto.

Lo que no saben Jota Pe y Nelman es que sus partidos son muy predecibles. Resulta que cada vez que a Jota Pe le toca sacar tiene una racha de  $A$  puntos, es decir, gana  $A$  puntos seguidos y luego pierde el saque. Lo mismo pasa con Nelman, cada vez que a él le toca sacar tiene una racha de  $B$  puntos y luego pierde su saque. El largo de las rachas, es decir, el valor de  $A$  y  $B$ , depende del día en que jueguen. Notar que cuando un jugador pierde el saque el oponente gana un punto.

Jota Pe y Nelman quedarían muy sorprendidos si alguien fuera capaz de adivinar quién de los dos va a ganar un partido antes de que lo jueguen. ¿Qué tal si haces un programa para sorprenderlos?

### Entrada

La entrada está compuesta de dos líneas.

La primera línea contiene dos enteros  $N$  y  $P$ .  $N$  corresponde a la cantidad de puntos a los que se jugará el partido.  $P$  es un entero que indica quién comenzará sacando (Jota Pe = 1 y Nelman = 2).

La siguiente línea contiene dos enteros  $A$  y  $B$ , que representan respectivamente el largo de las rachas de Jota Pe y de Nelman.

### Salida

Tu programa debe imprimir un 1 si Jota Pe es quién ganará el partido y un 2 si Nelman es quién ganará el partido.

## Subtareas y Puntaje

**10 puntos** Se probarán varios casos donde  $1 \leq N \leq 100$ ,  $P = 1$ , y  $A = B = 0$ .

**10 puntos** Se probarán varios casos donde  $1 \leq N \leq 100$ ,  $P = 1$ , y  $A = B = 1$ .

**20 puntos** Se probarán varios casos donde  $1 \leq N \leq 100$ ,  $A = B$ , y  $0 \leq A, B \leq N$ .

**60 puntos** Se probarán varios casos donde  $1 \leq N \leq 100$ , y  $1 \leq A, B \leq N$ .

## Ejemplos de Entrada y Salida

### Entrada de ejemplo

11 1  
0 0

### Salida de ejemplo

2

### Entrada de ejemplo

11 1  
1 1

### Salida de ejemplo

1

### Entrada de ejemplo

7 2  
2 2

### Salida de ejemplo

2

### Entrada de ejemplo

6 1  
2 3

### Salida de ejemplo

2