

Problema C: Los super amigos entrenan para ProgramaMe



ProgramaMe Regional Online Valencia 2016-2017 - CEED CV (Valencia)

Los *SuperAmigos* son un conjunto de cracks que han decidido reunirse para formar un equipo y competir en *ProgramaMe*.

Este grupo ha decidido quedar para entrenar antes del *ProgramaMe* y han acudido a la web de entrenamiento "Acepta el reto". De ahí ellos han elegido N problemas y los han numerado del 1 al N . Se han propuesto resolver todos, como grandes cracks de la programación que son.

Tienen capacidad de sobra para resolver los N problemas, pero un único inconveniente: no se ponen de acuerdo sobre cómo empezar ni en qué orden ir resolviendo los problemas. Por eso han decidido que empezarán por el primer problema y para elegir el siguiente, los elegirán de K en K saltos.

Por ejemplo, si $N=4$ y $K=3$

Inicialmente tendrán los problemas 1,2,3 y 4

- Primero resolverán el problema 1 y les quedará por resolver los problemas [2,3,4]
- En segundo lugar, dará 3 saltos (pasa al 2, del 2 al 3 y del 3 al 4) y les tocará resolver el problema número 4, quedándoles los problemas [2,3]
- Tras ello, dará 3 saltos (pasa primero al 2, del 2 al 3, del 3 al 2 nuevamente) y resolverán el problema número 2.
- Finalmente, resolverán el único problema que queda, el número 3.

Nuestra misión es ayudar a los *SuperAmigos* escribiendo un programa que nos diga para un N y un K dados, cuál es el último problema que resolverán.

Entrada

En primer lugar, un número T indicando cuántos casos de prueba habrá

$$\bullet \quad 2 \leq T \leq 100$$

Irá seguido de T líneas donde habrán dos enteros N y K indicando el número de problemas y el número de saltos.

$$\bullet \quad 2 \leq N \leq 100$$

$$\bullet \quad 2 \leq K \leq 100$$

Salida

Por cada caso de prueba se imprimirá un entero en una línea, indicando el último problema resuelto. Recuerda que los problemas se numeran del 1 a N inclusive.

Ejemplo de entrada

```
4
4 3
2 1
1 4
4 2
```

Ejemplo de salida

```
3
2
1
4
```