

No es Josephus

(tiempo límite: 1 segundo)

¿Recuerdan cuál era la finalidad del juego de Josephus? Eliminar de a una persona, de un total inicial de N , hasta que solo quede una (saltando de a K personas bla, bla, bla). Bueno pues este otro juego tiene la misma finalidad pero una mecánica muy diferente. Hay N personas las cuales se numeran consecutivamente del 1 al N . Luego se eligen dos números enteros A y B , de preferencia primos. Cada persona se reenumera multiplicándose por A y luego haciendo el residuo por B . Es decir, si una persona le correspondió el número i se reenumeraría por $(i*A) \% B$. En la primera ronda, la persona con el menor valor de esos nuevos números queda eliminada. En caso de haber empate en ese menor valor se elimina a uno de los empatados de forma aleatoria. El proceso se repite de la misma forma ronda tras ronda hasta que no quede sino una persona (caso en el cual no se reenumera de nuevo).

Por ejemplo, si N es 3, A es 5, y B es 7, en la primera ronda tendríamos:

1, 2, 3 que se convertirían en $(1*5)\%7 = 5$, $(2*5)\%7 = 3$, $(3*5)\%7 = 1$, de donde saldría el 1

En la segunda ronda:

$(5*5)\%7 = 4$, $(3*5)\%7 = 1$, de donde saldría el 1 y quedaría únicamente el 4, el cual “ganaría”

Entrada

La entrada comienza con un valor entero positivo C que corresponde al número de casos ($1 \leq C \leq 100$). Luego siguen C líneas, cada una con tres valores enteros positivos separados entre sí por un espacio en blanco: N , A y B ($2 \leq N, A, B \leq 10000$). Esos tres valores corresponden a la información del caso correspondiente.

Salida

La salida debe contener C líneas con el siguiente mensaje (sin comillas): “Caso i : g ”, siendo i el consecutivo del caso, y g el número con que finalmente quedó la o las personas ganadoras del juego.

Ejemplo de entrada

```
3
3 5 7
4 2 3
10 5 5
```

Ejemplo de salida

```
Caso 1: 4
Caso 2: 2
Caso 3: 0
```