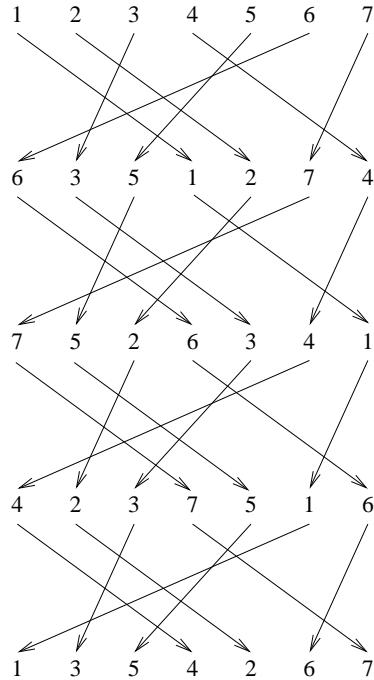


**Permutaciones****P90339\_es**

Una permutación del conjunto  $\{1, 2, \dots, n\}$  es una manera de ordenar esos números. Por ejemplo, [123], [132], [213], [231], [312], y [321] son las 6 posibles permutaciones para  $n = 3$ .

Un modo alternativo de describir una permutación es dando sus ciclos. Por ejemplo, la permutación [6351274] se puede escribir  $(1\ 6\ 7\ 4)\ (2\ 3\ 5)$ . Ésto es, a la posición 1 va el 6, a la posición 6 va el 7, a la posición 7 va el 4, a la posición 4 va el 1 (primer ciclo), a la posición 2 va el 3, a la posición 3 va el 5, y a la posición 5 va el 2 (segundo ciclo). Nótese que hay varias maneras de describir una permutación mediante ciclos. Por ejemplo, la última permutación también se puede escribir como  $(3\ 5\ 2)\ (6\ 7\ 4\ 1)$ .

Como se puede ver a, una misma permutación se puede aplicar repetidamente. Así, aplicando 2 veces [6351274] se obtiene  $[7526341] = (7\ 1)\ (6\ 4)\ (5\ 3\ 2)$ .

Después de 3 veces se tiene  $[4237516] = (4\ 7\ 6\ 1)\ (2)\ (3)\ (5)$ , y después de 4 veces  $[1364267] = (1)\ (4)\ (6)\ (7)\ (3\ 5\ 2)$ . Es fácil ver que después de 12 veces se obtendría  $[1234567] = (1)\ (2)\ (3)\ (4)\ (5)\ (6)\ (7)$ .

Hacer un programa que, para cada permutación dada, escriba el resultado de aplicarla un cierto número de veces.

**Entrada**

La entrada consiste en una secuencia de casos. Cada caso empieza con una línea con  $n$ ,  $c$ , y  $m$  (respectivamente, el número de elementos de la permutación, su número de ciclos, y el número de pruebas). Siguen  $c$  líneas, una por ciclo. Cada ciclo sigue exactamente el formato de los ejemplos. A continuación vienen  $m$  líneas, cada una con  $k$  (el número de veces que se tiene que aplicar la permutación). Podeis asumir  $1 \leq n \leq 10000$ ,  $1 \leq c \leq n$ ,  $m \geq 1$ , y  $k \geq 1$ .

## Salida

Para cada caso de la entrada, hay que escribir la permutación que se obtiene después de aplicar  $k$  veces la permutación dada. Escribir una línea en blanco al final de las respuestas para cada caso. Seguir el formato de los ejemplos.

## Puntuación

- **TestA:**

**25 Puntos**

Algunos juegos de pruebas contendrán exclusivamente casos como los del ejemplo de entrada 1, en los que todas las  $k$  son 1.

- **TestB:**

**20 Puntos**

Algunos juegos de pruebas contendrán exclusivamente casos como los del ejemplo de entrada 2, en los que  $k \leq 100$ .

- **TestC:**

**55 Puntos**

Otros juegos de pruebas contendrán casos de todo tipo, en los que  $k \leq 10^9$ .

### Ejemplo de entrada 1

7 2 3  
(1 6 7 4)  
(2 3 5)  
1  
1  
1

4 4 1  
(1)  
(4)  
(2)  
(3)  
1

### Ejemplo de salida 1

6 3 5 1 2 7 4  
6 3 5 1 2 7 4  
6 3 5 1 2 7 4

1 2 3 4

### Ejemplo de entrada 2

7 2 8  
(1 6 7 4)  
(2 3 5)  
1  
2  
3  
4  
12  
16  
20  
24  
4 1 3  
(2 3 4 1)  
1  
2  
100

### Ejemplo de salida 2

6 3 5 1 2 7 4  
7 5 2 6 3 4 1  
4 2 3 7 5 1 6  
1 3 5 4 2 6 7  
1 2 3 4 5 6 7  
1 3 5 4 2 6 7  
1 5 2 4 3 6 7  
1 2 3 4 5 6 7  
2 3 4 1  
3 4 1 2  
1 2 3 4

**Ejemplo de entrada 3**

```
7 2 1  
(3 5 2)  
(6 7 4 1)  
1000000000
```

**Ejemplo de salida 3**

```
1 3 5 4 2 6 7
```

**Información del problema**

Autoría: Omer Giménez

Generación: 2026-01-25T11:50:57.754Z

© *Jutge.org*, 2006–2026.

<https://jutge.org>