

Volando entre pivotes

Ana es una niña muy activa que no para un momento quieta. En la calle donde vive, el ayuntamiento tiene puestos unos pivotes para evitar que los coches invadan la zona de los peatones, y siempre se sube al primero y quiere intentar llegar, de un salto, al siguiente.



Su padre, mucho más consciente del peligro que ella, nunca la deja. Pero algunas veces, sabiendo que la divierte, la coge por la cintura y juegan a que vuela de unos pivotes a otros hasta el final de la calle.

Todos los pivotes están puestos a la misma distancia, y el padre es capaz de sostener en el aire a Ana haciéndola volar un número máximo de pivotes antes de tener que "hacerla aterrizar" en uno de ellos para descansar un momento antes del próximo vuelo.

Cuando sea mayor, Ana quiere dedicarse al triple salto de longitud, aunque cuando llegue ese día tendrá que volar sola.

Entrada

Cada caso de prueba está compuesto por dos números. El primero, entre 2 y 100.000, indica el número de pivotes de la calle. El segundo, entre 0 y 10, indica cuántos pivotes como máximo es capaz de dejar pasar el padre de Ana antes de tener que posar a su hija en el siguiente. Por ejemplo, un 0 indica que no tiene fuerza para saltarse ninguno, por lo que la niña pasa por todos y cada uno de los pivotes de la calle. Un 1, por su parte, significa que el padre puede hacer volar a Ana de un pivote al siguiente, o saltarse uno y hacerla caer dos pivotes después del de partida.

La entrada termina con dos ceros.

Salida

Por cada caso de prueba el programa escribirá de cuántas formas distintas puede "hacer volar" el padre de Ana a su hija desde el primer pivote donde se ha subido hasta el último de la calle. El número puede ser alto, por lo que se escribirá módulo 1.000.000.007.

Entrada de ejemplo

```
10 0
3 1
4 2
2 4
0 0
```

Salida de ejemplo

1
2
4
1