Alumno afortunado

El profesor de EDA ha decidido sacar a un alumno a hacer un examen sorpresa. Para seleccionar al "afortunado" ha numerado a cada uno de los n alumnos con un número del 1 al n y los ha colocado a todos en círculo. Empezando por el número 1, va "salvando" a uno de cada dos (es decir, "salva" al 2, luego al 4, luego al 6, etc.), teniendo en cuenta que al ser circular, cuando llega al final sigue por los que quedan sin salvar. ¿Qué número tendrá el alumno "afortunado" que finalmemte queda sin salvar?

Implementa una función más general que devuelva el número de alumno seleccionado si tenemos n alumnos y el profesor salva a uno de cada m $(m \ge 1)$.

Entrada

La entrada consistirá en distintos casos de prueba, cada uno en una línea. Cada caso de prueba tendrá dos números no negativos menores que 10^6 , el primero será el número de alumnos n y el segundo $m \ge 1$. La entrada terminará cuando ambos números sean cero.

Salida

Para cada caso de prueba se escribirá en una línea el número del alumno afortuado.

Entrada de ejemplo

4 1			
7 2			
10 2			
4 1 7 2 10 2 0 0			

Salida de ejemplo

4			
7			
5			

Nota

Este ejercicio debe verse en el contexto de la asignatura de Estructura de Datos y Algoritmos (EDA), FDI-UCM 2016/2017 (prof. Clara Maria Segura Diaz). Por tanto no vale cualquier solución, sino sólo aquellas que utilicen los conceptos de EDA. Es muy posible que se den aclaraciones adicionales en clase a este respecto.