

Max y los palos

Max y los palos

Es un día más de escuela. A Max no le gustan las clases y siempre se aburre con ellas. Así, cada día inventa algún juego y juega en él solo o con amigos.

Hoy inventó un juego sencillo para jugar con Abeja, quien es su compañera de escritorio. Las reglas son simples. Max dibuja n palos en una fila. Después de eso, los jugadores se turnan para cruzar (Tachar) exactamente k palos de izquierda a derecha en cada turno. Max se mueve primero, porque es el inventor del juego. Si hay menos de k palos en el papel antes de un turno, el juego termina. Max gana si hace más movimientos que Abeja. Max quiere saber el resultado del juego antes de jugar, debes ayudarlo.

Input

La primera línea contiene dos números enteros n y k ($1 \leq n, k \leq 10^{18}, k \leq n$) - el número de palos dibujadas por Sasha y el número k - el número de palos que debe cruzarse (tacharse) en cada turno.

Output

Si Max gana, imprima " SI " (sin comillas), de lo contrario imprima " NO " (sin comillas).

Example

Input:

1 1

Output:

SI