

## Problema J. Los Números Triangulares

Nombre código fuente: `triangular.c`, `triangular.cpp` o `triangular.java`  
Entrada: Estándar  
Salida: Estándar  
Autor(es): Hugo Humberto Morales Peña

Los *Números Triangulares* son todos aquellos números enteros positivos que representan una cantidad de asteriscos que pueden conformar un triángulo compacto con la misma cantidad de asteriscos en cada uno de sus tres lados.

Los primeros cinco números triangulares son:

1	3	6	10	15
*	* * *	* * * * * *	* * * * * * * * * *	* * * * * * * * * * * * * * *

En este problema se debe escribir un programa que determine si un número  $n$  es triangular o no.

### Entrada

La entrada puede contener varios casos de prueba. Cada caso de prueba se presenta en una línea independiente y contiene un entero  $n$  ( $1 \leq n \leq 16 \times 10^{18}$ ). La entrada finaliza con un caso de prueba en el que  $n$  tiene el valor de 0, caso que no debe ser procesado.

### Salida

Por cada caso de prueba de la entrada, se debe imprimir un **SI** o un **NO** dependiendo si el número de la entrada es o no triangular. Cada caso valido de entrada debe generar una línea de salida.

### Ejemplo

Entrada	Salida
1	SI
15	SI
16	NO
101	NO
0	