

La Cámara del Ritmo Dual

Time Limit: 1 second

Memory Limit: 256 MB

Problem Statement

En una cámara antigua sellada por generaciones existen dos cofres encantados que reaccionan al paso del tiempo durante exactamente K días.

El primero, conocido como el Cofre de Plata, es predecible: cada día D (donde $1 \leq D \leq K$) deposita una cantidad de monedas igual al número del día actual.

El segundo, el Cofre de Oro, es más selectivo. Permanece inactivo en los días impares y solo despierta cuando el calendario marca un día par.

Su primera activación es modesta, y en cada nuevo despertar incrementa su valor total en una cantidad fija respecto al anterior, manteniendo siempre ese mismo aumento constante durante todo el ritual.

Al finalizar el día K, se debe calcular el Desbalance Final, definido como la diferencia absoluta entre el total acumulado en el Cofre de Plata y el valor final alcanzado por el Cofre de Oro.

Tu tarea es determinar dicho valor.

Input

Un único entero:

K

Output

Imprimir un único entero: el Desbalance Final.

Constraints

- $1 \leq K \leq 10^{18}$

Examples

Input:

5

Output:

9

Input:
2

Output:
1

Input:
10

Output:
37