

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