

Бүхэл тооны квадрат

Цифрүүдийн нийлбэр нь n байх тоо бүхэл тооны квадрат болж чадах уу?

Input

n тоо өгөгдөнө. ($1 \leq n \leq 2^{63} - 1$)

Output

Чадах бол YES үгүй бол NO гэж хэвлэ.

Example

Input:

564

Output:

NO