

АНХНЫ ТОО

Өгөгдсөн тоо анхны тоо бол YES үгүй бол NO гэж хэвлэ.

Input

Бүхэл тоо өгөгдөнө.

Output

YES/NO

Example

Input 1:

11

Output 1:

YES

Input 2:

26

Output 2:

NO