

Số hoàn hảo là số mà tổng các ước của nó bằng 2 lần chính nó.

Ví dụ: 6 là số hoàn hảo vì 6 có tổng ước là  $1+2+3+6=12=2 \times 6$ .

Viết chương trình nhập vào số nguyên  $n$ . Nếu  $n$  là số hoàn hảo in ra YES, ngược lại in ra NO

### **Input**

- Một số nguyên dương  $n$  ( $n \leq 10^{12}$ ).

### **Output**

- In ra chữ YES nếu  $n$  là số hoàn hảo, ngược lại ghi chữ NO.

### **Sample Input**

6

### **Sample Output**

YES