**Đề bài**

Kiểm tra tự nhiên $n$ có phải là số nguyên tố không?

Nếu $n$ là số nguyên tố, in ra “YES”. Nếu $n$ không là số nguyên tố, in ra “NO”.

**Input**

Dòng duy nhất gồm tự nhiên $n$.

**Output**

Nếu $n$ là số nguyên tố, in ra “YES”. Nếu $n$ không là số nguyên tố, in ra “NO”.

**Example**

Input: 15.

Output: NO.

Input: 29.

Output: YES.

**Subtask**

$60$ điểm: $n \le 10^6$.

$40$ điểm: $n \le 10^9$.