

素数判断

普及- · 1000ms · 256MB

题目描述

给定一个正整数 n ，判断它是否为素数（质数）。

素数指只能被 1 和它本身整除的正整数。例如 17 是素数，而 18 不是素数。

输入格式

一行，一个整数 n 。

输出格式

如果 n 是素数，输出 Yes；否则输出 No。

数据范围

$$1 \leq n \leq 10^9$$

提示：判断 n 是否为素数，只需枚举 2 到 $\sqrt{n}$ 的所有整数，时间复杂度 $O(\sqrt{n})$ 。

输入输出样例

样例输入 #1

17

样例输出 #1

Yes

样例输入 #2

18

样例输出 #2

No