

是不是質數

時間限制 1 秒

我們在出 $x^y \bmod p$ 這題的測資時，有很重要的一件事，要判斷 p 是不是質數。
現在，給你一堆整數，幫我判斷它是否為質數。

- 輸入格式

本題有多個輸入，輸入的每一行有一個正整數 p ，當程式讀到 EOF 時結束。

- 輸出格式

對於每個輸入的整數，若 p 為質數，輸出 "isprime"，否則輸出 "oh no"。

- 技術規格

- 本題共有四個子題，每個子題限制都是1秒，讀入的整數最多1000個。
- $1 \leq p \leq 10^4$ - 10%
- $1 \leq p \leq 10^8$ - 20%
- $1 \leq p \leq 10^{12}$ - 30%
- $1 \leq p \leq 10^{18}$ - 40%

範例輸入

```
3
10
9
11
```

範例輸出

```
isprime
oh no
oh no
isprime
```