

## D. É primo ou não é

time limit per test: 1 second

memory limit per test: 256 megabytes

"Número primo" é qualquer número  $p$  cujo conjunto dos divisores não inversíveis não é vazio, e todos os seus elementos são produtos de  $p$  por números inteiros inversíveis. De acordo com esta definição, 0, 1 e  $-1$  não são números primos.

Um número inteiro primo é aquele que tem "somente" quatro divisores distintos,  $p \in \mathbb{Z} : \pm 1$  e  $\pm p$ . Já um número natural primo tem "unicamente" dois divisores naturais distintos: **o número 1 e ele mesmo**.

Nesta tarefa, estamos interessados em saber, dada uma lista de inteiros naturais, quais destes números são primos e quais não são.

### Input

A primeira linha da entrada contém um inteiro  $N$  ( $1 \leq N \leq 1000$ ), que indica a quantidade de números a serem verificados. Em seguida haverá  $N$  linhas onde cada linha contém um inteiro  $V$  ( $1 \leq V \leq 10^7$ ) com cada um dos valores cujo a primalidade deverá ser verificada.

### Output

Para cada inteiro  $V$ , imprima uma linha de saída com a mensagem "o numero  $X$  eh primo" ou "o numero  $X$  nao eh primo", onde  $X$  é o inteiro verificado de acordo com a entrada e a especificação do problema.

### Examples

input	Copy
3 5 7 9	
output	Copy
o numero 5 eh primo o numero 7 eh primo o numero 9 nao eh primo	

input	Copy
6 5 5 15 51 19 32	
output	Copy
o numero 5 eh primo o numero 5 eh primo o numero 15 nao eh primo o numero 51 nao eh primo o numero 19 eh primo o numero 32 nao eh primo	

### IDP - TAA - 2025/01

Private

Participant



### → About Group



Este grupo tem o objetivo de organizar as atividades de programação da disciplina de Técnicas de Programação e Análise de Algoritmos.

[Group website](#)

### → Group Contests

- TAA - LEE 02
- TAA - LEA 01
- TAA - LEE 01
- ET - Exercícios de Testes

### TAA - LEE 01

Finished

Practice



### → Virtual participation

Virtual contest is a way to take part in past contest, as close as possible to participation on time. It is supported only ICPC mode for virtual contests. If you've seen these problems, a virtual contest is not for you - solve these problems in the archive. If you just want to solve some problem from a contest, a virtual contest is not for you - solve this problem in the archive. Never use someone else's code, read the tutorials or communicate with other person during a virtual contest.

[Start virtual contest](#)

### → Submit?

Language: GNU G++17 7.3.0

 Choose file: [Escolher arquivo](#) Nenhum...scolhido

[→ Last submissions](#)

Submission	Time	Verdict
<a href="#">310466024</a>	Mar/13/2025 21:57	Accepted

---

[Codeforces](#) (c) Copyright 2010-2025 Mike Mirzayanov  
The only programming contests Web 2.0 platform  
Server time: Mar/24/2025 16:34:58<sup>UTC-3</sup> (h2).  
Desktop version, switch to [mobile version](#).  
[Privacy Policy](#)

Supported by

**ITMO**