

## E. Pribit

time limit per test: 1 second

memory limit per test: 256 megabytes

Euclides é um menino que adora números primos, porém ele já mexeu tanto com esses números que agora ficou quase sem ideias de o que mais há para descobrir com eles. Tentando diferentes abordagens, ele decidiu misturar números primos com sua respectiva representação binária, e acabou chamando esses números de **pribits**!

Um pribit é um número que, dada a sua representação binária, possui um número primo de bits com valor igual a 1 (um).

Agora, Euclides quer a sua ajuda para, dado um número, responder se esse inteiro é um pribit ou não.

### Input

A primeira linha da entrada contém um inteiro  $N$  ( $1 \leq N \leq 10000$ ), que indica a quantidade de números a serem verificados. Em seguida haverá  $N$  linhas onde cada linha contém um inteiro  $V$  ( $1 \leq V \leq 10^{15}$ ) que são os valores a serem verificados.

### Output

Para cada inteiro  $V$ , imprima uma linha de saída com a mensagem "X eh um pribit" se o número for um pribit, onde  $X$  é o número verificado, ou "X nao eh um pribit" caso contrário.

### Examples

#### input

```
3
6
4
12
```

[Copy](#)

#### output

```
6 eh um pribit
4 nao eh um pribit
12 eh um pribit
```

[Copy](#)

#### input

```
4
7
11
17
19
```

[Copy](#)

#### output

```
7 eh um pribit
11 eh um pribit
17 eh um pribit
19 eh um pribit
```

[Copy](#)

### Note

No primeiro exemplo do primeiro caso de teste, o valor 6 em binário possui a representação 110, que possui dois bits com o valor 1. Sendo 2 primo, logo este é um pribit.

### IDP - TAA - 2025/02

[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 - LEA 05
- TAA - LEE 05
- TAA - LEA 04
- TAA - LEE 04
- TAA - AS 01
- TAA - LEA 03
- TAA - LEE 03
- TAA - LEA 02
- TAA - LEE 02
- TAA - LEA 01
- TAA - LEE 01
- ET - Exercício de Testes

### TAA - LEE 02

[Finished](#)

Practice



### → Submit?

Language: [GNU G++17 7.3.0](#)

Choose file:  Escolher Arquivo Nenh...colhido

→ **Last submissions**

| Submission                | Time                 | Verdict  |
|---------------------------|----------------------|----------|
| <a href="#">337456409</a> | Sep/07/2025<br>20:52 | Accepted |

---

[Codeforces](#) (c) Copyright 2010-2025 Mike Mirzayanov

The only programming contests Web 2.0 platform

Server time: Nov/11/2025 18:20:08<sup>UTC-3</sup> (j2).

Desktop version, switch to [mobile version](#).

[Privacy Policy](#) | [Terms and Conditions](#)

Supported by

