

# Простое или нет

Дано число, вам необходимо ответить на вопрос: "Простое оно или нет?"

Решения данной проблемы могут быть написаны только на C, C++, Pascal, Perl, Python, Ruby, Lisp, Hask, Ocaml, Prolog, Whitespace, Brainf\*\*k и Intercal.

## Входные данные

$t$  — число тестов, затем следуют  $t$  строк. [ $t \leq 500$ ]

Каждая строка содержит одно целое число:  $N$  [ $2 \leq N \leq 2^{63}-1$ ]

## Выходные данные

For each test case output string "YES" if given number is prime and "NO" otherwise.

## Пример

Входные данные:

```
5
2
3
4
5
6
```

Выходные данные:

```
YES
YES
NO
YES
NO
```