

Número Proibido

Os números proibidos são números que possuem alguma representação problemática, por exemplo, número do azar, de algo ruim, e até números que são senhas do governo.

O número proibido mais conhecido é um número primo¹ que foi descoberto em 2001 e representa o arquivo binário da versão compactada do código C que implementa o algoritmo DeCSS, que pode ser utilizado para lograr o sistema de proteção do DVD.

Luan, um rapaz que tem muito receio de ser procurado por agências espãs internacionais coletou um conjunto de números ilegais e está filtrando esses números de todos os seus arquivos no computador.

Infelizmente, Luan ainda não sabe programar muito bem e pediu a sua ajuda para implementar um programa que receba um conjunto de números ilegais e responda se um outro conjunto de números fazem parte dos números ilegais.

Entrada

A entrada é composta por um único caso teste que possui diversas linhas. A primeira linha possui um número N ($1 \leq N \leq 140000$) que representa a quantidade de números proibidos existentes. A segunda linha do caso de teste possui N números P_i ($0 \leq P_i \leq 2^{31}$) representando os números proibidos.

Depois existirão diversas linhas contendo um único número que se quer saber se é proibido ou não.

A entrada termina em EOF.

Saída

Para cada número da consulta deve-se imprimir uma única linha contendo a palavra **sim** se o número for proibido, ou **nao** caso o número não seja proibido.

¹http://en.wikipedia.org/wiki/Illegal_prime

Exemplo

Exemplo de entrada

```
7
10 0 50 25 121 0 3000
1
2
3
10
0
```

Saída para o exemplo de entrada acima

```
nao
nao
nao
sim
sim
```

Author: Bruno Ribas