

Делите ли

Простыми называются такие натуральные числа, у которых ровно два делителя: 1 и само это число (они должны отличаться, то есть 1 — не простое число). Простые числа и вообще разложение чисел на множители долгое время были предметом абстрактной игры ума математиков, но в настоящее время некоторые математические понятия, связанные с разложением на множители, играют важнейшую роль в шифровании трафика в интернете.

Напишите программу, которая считывает одно натуральное число и выводит на первой строке все делители этого числа в порядке возрастания, разделённые пробелами, а на второй — «ПРОСТОЕ» или «НЕТ» в зависимости от того, простым было введённое число или нет.

решение

Формат ввода

Одно натуральное число.

Формат вывода

В первой строке — все делители введенного числа, записанные через пробел (перед первым и после последнего делителя пробелов нет).

Во второй — сообщение «ПРОСТОЕ» или «НЕТ».

Пример

Ввод
12

Вывод
1 2 3 4 6 12
НЕТ

```
user_num = int(input("Введите число... \n"))
counter = 0
for i in range(2, user_num):
    if user_num % i == 0:
        counter += 1
if counter == 0: #если ноль - то делителей нет и число
простое
    flag = 1
else:
    for i in range(1, user_num+1):
        if user_num % i == 0:
            print(i, end=" ")
            flag = 0

if flag == 0:
    print("\nНЕТ")
else:
    print("\nПРОСТОЕ")
```