

## Задача А. Простое число

Имя входного файла: Стандартный ввод  
Имя выходного файла: Стандартный вывод  
Ограничение по времени: 2 секунды  
Ограничение по памяти: 256 мегабайт



В Землях ООО живет обычный паренек Финн и его друг — волшебный пес Джейк. Они живут в доме на дереве в Конфетном королевстве. Джейк умеет растягиваться и управлять формой своего тела, превращаясь во что угодно. Однако, после сражения с одним очень опасным монстром, он не может растягиваться на количество метров, которое является *простым числом*. Простое число — это такое число, которое делится только на себя и на 1. Помогите Джейку найти такие числа!

### Формат входных данных

На вход Джейк подает одно число — то число, на которое он хочет растянуться.

### Формат выходных данных

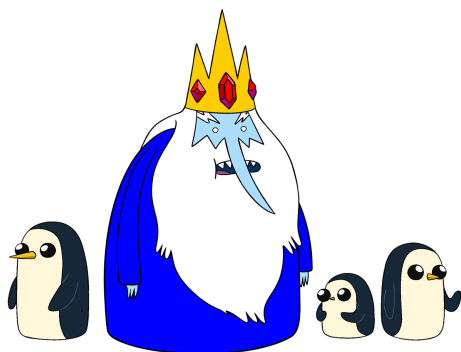
Вы должны вывести “YES”, если число является простым, в противном случае — “NO”

### Примеры

Стандартный ввод	Стандартный вывод
4	NO
7	YES

## Задача В. Пингвинские треугольники

Имя входного файла: Стандартный ввод  
Имя выходного файла: Стандартный вывод  
Ограничение по времени: 2 секунды  
Ограничение по памяти: 256 мегабайт



Знакомьтесь — это Ледяной Король и его подручные пингины. Они живут в Ледяном Королевстве на большой-большой горе. Ледяной Король хочет жениться на какой-нибудь принцессе, однако пока ни одна из них не осталась с ним надолго, так как все считают его достаточно скучным и странным. Для развлечения возможных будущих невест король решил построить ледяную горку из пингинов — они должны построиться в треугольник со сторонами  $a$ ,  $b$ ,  $c$ , а затем они будут на время заморожены Королем. Однако он прочитал в своей библиотеке, что самые лучшие и захватывающие ледяные горки (они же пингвинские) получаются в том случае, если стороны горки-треугольника будут подчинены следующему выражению:  $a^2 + b^2 = c^2$  и  $a < b < c$ . Так же у него в наличии мало пингинов, из которых можно сделать горку, поэтому стороны ограничены числом  $N$ . Помогите ему найти всевозможные варианты пингвинских горок, которые можно построить.

### Формат входных данных

На вход подается  $N$  — максимальное количество пингинов, которое можно задействовать в стороне горки-треугольника.

### Формат выходных данных

Вывести значения  $a$ ,  $b$  и  $c$ , удовлетворяющих условию, через пробел. Если таких несколько, то вывести все, используя перевод строки.

### Примеры

Стандартный ввод	Стандартный вывод
10	3 4 5 6 8 10

## Задача С. Счастливые билетики

Имя входного файла:	Стандартный ввод
Имя выходного файла:	Стандартный вывод
Ограничение по времени:	2 секунды
Ограничение по памяти:	256 мегабайт



Принцессу Пупырчатого Королевства (Принцессу Пупырку) выгнали из дома свои собственные родители из-за постоянных ссор ввиду скверного характера. Теперь она живет где-то в Конфетном Королевстве и ей очень не хватает денег! Но работать она не желает — принцессы ведь не работают! Поэтому она занимает денег у своих подруг и тратит их на лотерейные билетики. Каждый билетик состоит из 6 цифр. Он является *счастливым*, т.е. выигрышным, если сумма первых трех чисел равна сумме последних трех чисел. Помогите Принцессе Пупырке найти всевозможные счастливые билетики.

### Формат входных данных

Отсутствует — т.е. на вход ничего не подается.

### Формат выходных данных

Вывести все возможные варианты счастливых билетиков: каждый вариант на отдельной строке.