

Практическое задание.

Вариант 1.

Задание 1.

С клавиатуры вводится целое число. Если оно отрицательное, то преобразовать его в такое же положительное и вывести на экран. Если оно равно нулю, то превратить число в единицу. Иначе, просто вывести число.

Задание 2.

С клавиатуры вводится произвольная строка. Необходимо проверить, есть ли в этой строке точка или запятая. Если она(и) есть в строке, то вывести True, иначе False.

Задание 3.

Пользователь вводит два целых числа. Проверить, если они оба делятся на 3 без остатка, то вывести True. Если только одно из них делится без остатка, вывести «Одно число делится на 3» Если же, ни одно число не подходит под условие, вывести False.

Вариант 2.

Задание 1.

Пользователь вводит число, на выходе получает количество звёздочек *, равных этому числу. Если число больше 100, то вывести только одну звёздочку. А если отрицательное, не выводить ничего.

Задание 2.

Вводятся две строки. Если они одинаковые, вывести True. Иначе, False.

Задание 3.

Создайте программу, которая принимает три числа от пользователя, обозначающие значения r, g, b. Если все значения равны 0, программа должна вывести "Чёрный цвет". Если все значения равны 255, программа должна вывести "Белый цвет". Если r равно 255, а g и b равны 0, программа должна вывести "Красный цвет". Если g равно 255, а r и b равны 0, программа должна вывести "Зелёный цвет". Если b равно 255, а r и g равны 0, программа должна вывести "Синий цвет". В остальных случаях, вывести "Нет цвета".

Вариант 3.

Задание 1.

Пользователь вводит число. Если оно больше 0, то вывести число на единицу меньше, само число и число на единицу больше. Если оно отрицательное или равно нулю, то установить ему значение 1 и вывести такой же результат.

Задание 2.

Пользователь вводит имя файла с расширением, а программа говорит, что за расширения файла. Программа должна знать расширения: doc, py, txt

Например, если пользователь ввёл file.doc, то программа выведет Word file.

Задание 3.

Определить по введенным сторонам треугольника какой он: равнобедренный, равносторонний или разносторонний.

Вариант 4.

Задание 1.

Дана строка: `text = 'important information in one line'`

Пользователь вводит букву, а программа проверяет, есть ли эта буква в данной строке. Если есть, то вывести True, иначе False.

Задание 2.

Вводятся две стороны для построения фигуры. Вывести, что это за фигура и её площадь (квадрат или прямоугольник).

Задание 3.

Программа спрашивает: «Как твои дела?» Если пользователь ответил: «хорошо», «нормально» или «отлично», вывести «☺» Если ответ пользователя: «плохо», «не хорошо» или «...», вывести «☹» Для всех остальных вариантов вывести «☹»

Вариант 5.

Задание 1.

Вводятся два числа. Если Первое число больше, то возвести первое число в степень второго. Если второе число больше, то возвести его в степень первого. Иначе (если числа равны), вывести их сумму.

Задание 2.

Есть строка: `new_message = "Hello! How are you?"`

Создать переменную и ввести ответ на данное сообщение. Проверить, если первые символы строки `new_message` и вашей одинаковые, то вывести `True`. Иначе, `False`.

Задание 3.

Вводятся два числа для построения отрезков. Вывести какой из них длиннее и на сколько. Также, отрезки могут быть равны.

Вариант 6.

Задание 1.

Пользователь вводит произвольную строку с клавиатуры. Если первый и последний символы одинаковые, вывести `True`. Иначе, `False`.

Задание 2.

С клавиатуры вводится число. Если оно кратно двум, то возвести его в степень 2. Если кратно трём, то в степень 3. Иначе, умножить его на 100.

Задание 3.

Вводятся два числа с клавиатуры. Если первое отрицательное, то прибавить к нему 1000, а второе просто вывести. Аналогично поступить в случае, если второе отрицательное. Если они оба отрицательные, вывести `False`. Если оба положительные, вывести `True`.

Вариант 7.

Задание 1.

Вводится произвольная строка. Если её последний символ это: я, и, е, или ю. Вывести True. Иначе, False.

Задание 2.

Вводятся 3 числа, обозначающие три стороны треугольника. Вывести True, если по ним можно построить треугольник. False, если нельзя. Треугольник нельзя будет построить если хотя бы одна сторона имеет отрицательное или нулевое значение.

Задание 3.

Вводится число с клавиатуры. Если его последняя цифра 0, возвести в степень 10. Если его последняя цифра 1, применить деление на 3 с остатком. Если его последняя цифра 2, применить деление на 2 без остатка. Если его последняя цифра больше или равна 3, возвести в степень 2.

Вариант 8.

Задание 1.

Пользователь вводит строку, обозначающую пароль. Проверить и вывести False если: в этой строке меньше 8 символов или если эта строка qwerty123. В остальных случаях, вывести True.

Задание 2.

Есть переменная с числом: `pc_number = 777`

Пользователь вводит свои два числа. Если одно число меньше чем `pc_number`, а другое больше (не важно первое или второе, главное, чтобы `pc_number` было в середине), то вывести True. Иначе, False.

Задание 3.

Есть две лампочки, имеющие значения: `lamp_1 = 0` и `lamp_2 = 0`

Вывести текстовое сообщение «Какую лампочку зажечь?»

Если ответ «1», то значение `lamp_1` станет 1. Если ответ «2», `lamp_2` поменяет значение на 1. Иначе, вывести сообщение «Обе лампочки не горят».

Вариант 9.

Задание 1.

Есть два разъёма, имеющие значения: `switch_1 = False` и `switch_2 = False`

Спросить у пользователя «Включить?» Если он ответил «да», то значения разъёмов станут True и выведется сообщение «Всё включено» и значения разъёмов. Иначе, вывести изначальные значения разъёмов.

Задание 2.

С клавиатуры вводится число. Если это число положительное и чётное, вывести True, «even». Если оно положительное и нечётное, вывести True, «odd». Иначе, вывести False.

Задание 3.

С клавиатуры вводится строка. Если первый символ строки это «/», вывести сообщение «command». Иначе, вывести «It's string»

Вариант 10.

Задание 1.

Вводится произвольная строка. Если её длина равна нулю, вывести None. Если длина меньше или равна пяти, вывести «short». Если длина от 6 до 10, вывести «normal». Если длина строки больше 10 символов, вывести «long»

Задание 2.

С клавиатуры вводится целое число. Если оно отрицательное, то приравнять его к 1_000_000 и вывести на экран. Если оно равно нулю, то установить ему значение 2 и возвести в степень 2. Иначе, возвести его в степень 3.

Задание 3.

Есть два числа: `number_1 = 10` и `number_2 = 100`

Пользователь вводит своё число. Если оно в промежутке двух чисел выше, вывести True. Иначе, False.

Вариант 11.

Задание 1.

Есть число: `prog_num = 0`

Пользователь вводит два числа. Если эти два числа отрицательные, присвоить `prog_num` сумму этих чисел и вывести. Если положительные, присвоить `prog_num` разность этих чисел. Если первое число отрицательно, а второе положительное (или наоборот), вывести `False`.

Задание 2.

Пользователь вводит число. Если оно нечётное, то увеличить его на 1 и вывести. Иначе, вывести `True`.

Задание 3.

Вводится произвольная строка. Если в этой строке больше 10 символов, то вывести только первые пять символов строки. Иначе, вывести всю строку.

Вариант 12.

Задание 1.

Даны две строки:

`ru = 'абвгдеёжзийклмнопрстуфхцшщъыьэюя'`

`en = 'abcdefghijklmnopqrstuvwxyz'`

Пользователь вводит одну букву. Сравнить её со строками выше и определить из какого языка буква. Если русская, вывести «`rus`». Если английская «`eng`». Иначе, вывести `None`.

Задание 2.

Есть число: `ps_num = 10`

Пользователь вводит своё число. Если число пользователя такое же как `ps_num` или на единицу меньше/больше, то вывести `True`. Иначе, `False`.

Задание 3.

Программа выводит строку: `print('(221 - 13) * 2')`

Пользователь вводит ответ. Если ответ верный, вывести `True`. Если ответ пользователя больше, чем правильный, вывести знак «`>`». Если ответ пользователя меньше, вывести «`<`»