# Практическая работа №4. Составление программ с использованием цикла с вложенным ветвлением.

Выполнила: Крючкова Оксана, группа: ИСП.23.1А

**Порядок выполнения практической работы.**

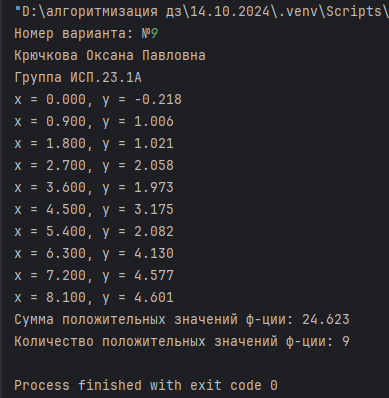
***Задание.***

Составить алгоритм и программу задачи табулирования функции. Программа должна выводить понятные пользователю сообщения ввода-вывода данных. Отладить и протестировать программу. Оформить отчет.

Протабулировать функцию на отрезке [0, i] с шагом , где i – номер варианта. Результаты вычислений вывести на экран в виде таблицы пар чисел x, y. Выполнить задачу своего варианта поиска данных по некоторому критерию. Если искомых данных нет, то вывести об этом сообщение.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вариант | Функция f(x) | Критерий поиска |
| 9 | f= | Вычислить сумму и количество положительных значений функции |

import math  
  
num\_var = int(input("Номер варианта: №"))  
print("Крючкова Оксана Павловна")  
print("Группа ИСП.23.1А")  
  
quantity = 0  
summa = 0  
x = 0  
while x <= num\_var:  
 y = math.cos(x \*\* 2 + 1.43 \* math.pi) + x / 2  
 print(f"x = {x:.3f}, y = {y:.3f}")  
 x += 0.1 \* num\_var  
 if y >= 0:  
 summa += y  
 quantity += 1  
print(f'Сумма положительных значений ф-ции: {summa:.3f}')  
print(f'Количество положительных значений ф-ции: {quantity}')

******

