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

Табулирование функции и поиск по условию.

Панчиков Иван

***Задание.***

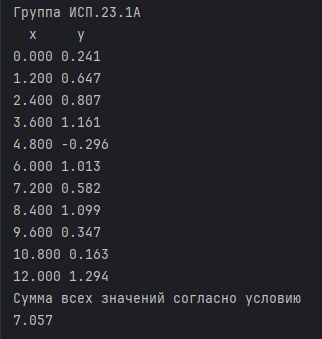
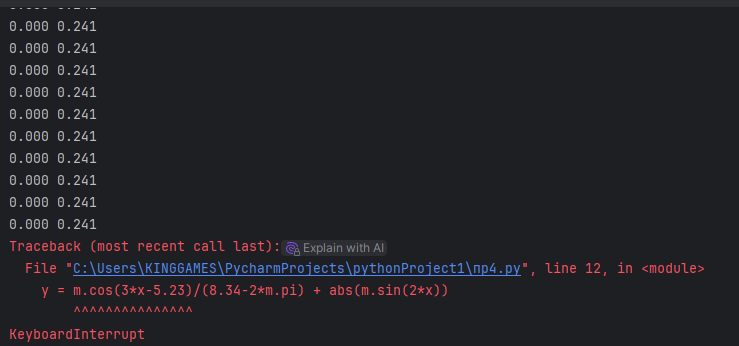
Составить алгоритм и программу задачи табулирования функции. Программа должна выводить понятные пользователю сообщения ввода-вывода данных. Отладить и протестировать программу. Оформить отчет.

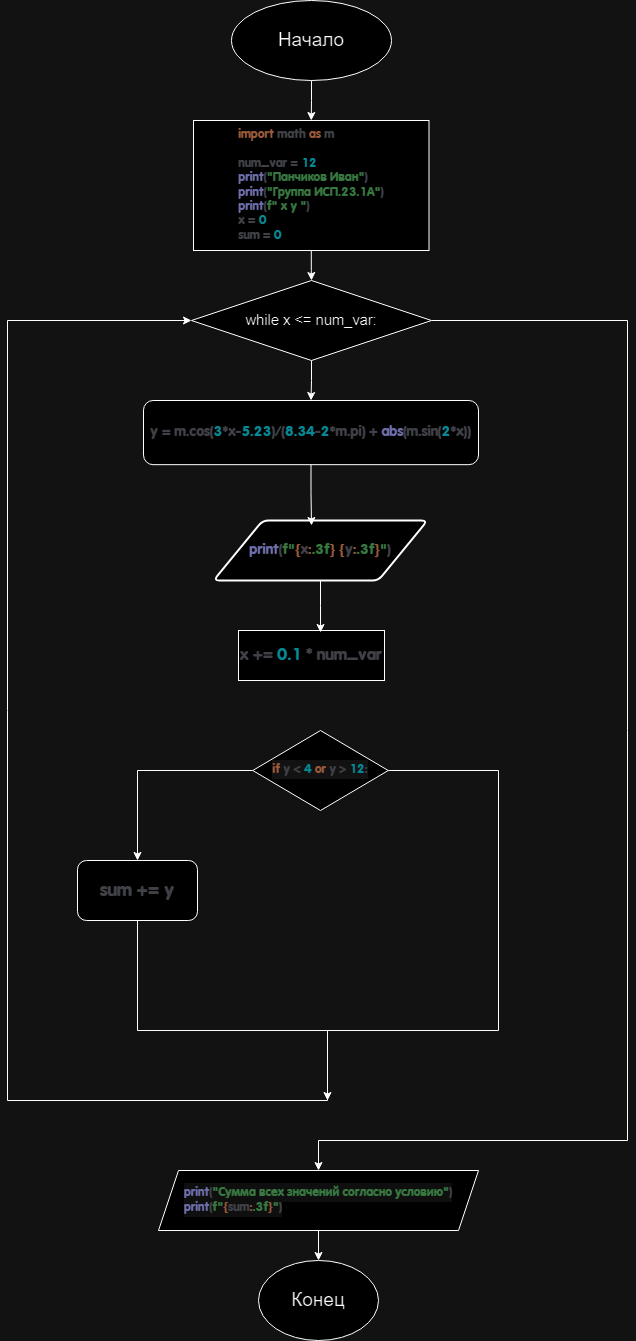
Протабулировать функцию на отрезке [0, i] с шагом , где i – номер варианта. Результаты вычислений вывести на экран в виде таблицы пар чисел x, y. Выполнить задачу своего варианта поиска данных по некоторому критерию. Если искомых данных нет, то вывести об этом сообщение.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вариант | Функция f(x) | Критерий поиска |
| 12 | f= | Вычислить сумму всех значений функции, для которых |

import math as m

num\_var = 12  
print("Панчиков Иван")  
print("Группа ИСП.23.1А")  
print(f" x y ")  
  
x = 0  
sum = 0  
while x <= num\_var:  
 y = m.cos(3\*x-5.23)/(8.34-2\*m.pi) + abs(m.sin(2\*x))  
 print(f"{x:.3f} {y:.3f}")  
 x += 0.1 \* num\_var  
 if y < 4 or y > 12:  
 sum += y  
print("Сумма всех значений согласно условию")  
print(f"{sum:.3f}")

***Вывод: №1 №2  
*** 

******