**Липецкий государственный технический университет**

Университетский колледж

Кафедра автоматизированных систем управления

Лабораторная работа №7

по «Технология разработки программного обеспечения»

Функции и процедуры в Python

Студент Щеглов Д.A

Группа T-ИС-20

Руководитель Муравейко А.Ю.

Липецк 2022г.

**Оглавление**

[Цель работы 3](#_Toc94810177)

[Вариант 6 4](#_Toc94810178)

[Текст программы 1 4](#_Toc94810179)

[Пример выполнения программы 1 5](#_Toc94810180)

[Текст программы 2 5](#_Toc94810181)

[Пример выполнения программы 2 6](#_Toc94810182)

[Вывод 6](#_Toc94810183)

# **Цель работы**: изучение процедур и функций в Python.

# **Вариант 6**

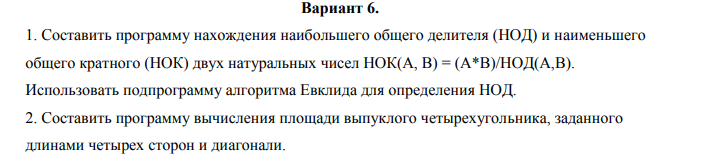


Рисунок 1.

# **Текст программы 1**

from math import gcd

# gcd(), вычисляющая наибольший общий делитель двух чисел.

def lcm(a, b):

return a \* b // gcd(a, b)

print(lcm(5, 12))

print(lcm(521, 63))

print(lcm(172, 725))

# **Пример выполнения программы 1**

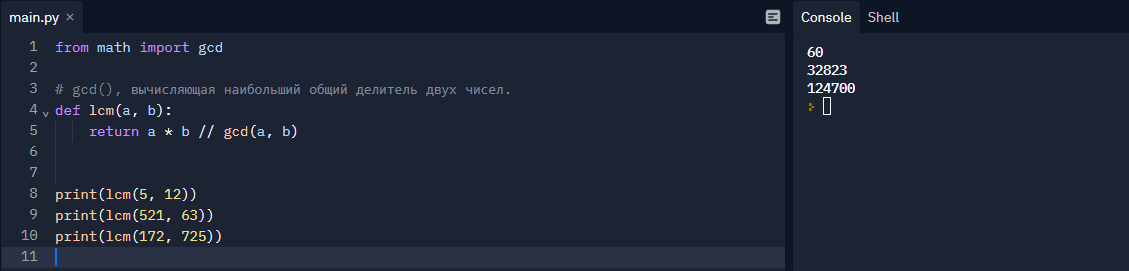


Рисунок 2.

# **Текст программы 2**

from math import gcd

def area(a1, a2, a3, a4, d):

def heron(a, b, c):

p = 0.5 \* (a + b + c)

return (p \* (p - a) \* (p - b) \* (p - c))\*\*0.5

return heron(a1, a2, d) + heron(a3, a4, d)

print(area(10, 20, 10, 15, 20))

# **Пример выполнения программы 2**

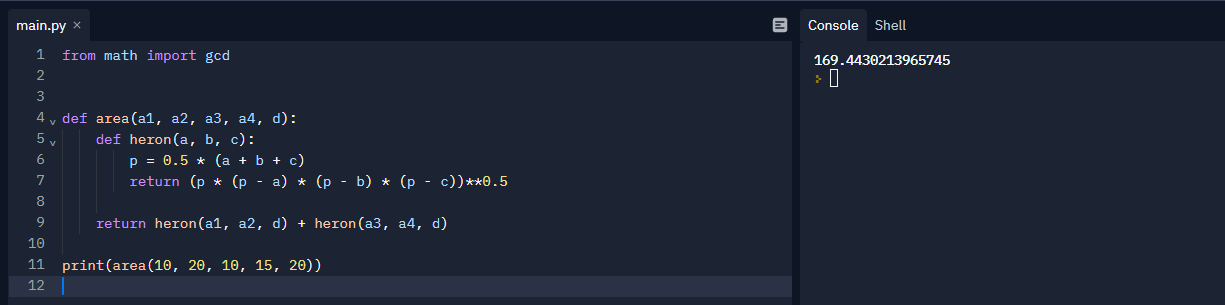


Рисунок 3.

# **Вывод**

Изучил процедуры и функции в Python.