

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»

Кафедра экономической информатики

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 2

по дисциплине

«Современные языки программирования»

на тему «Ввод-вывод. Модуль math»

Вариант №12

Выполнил:  
студент группы 910101  
Лешко А.С.

Проверил: Кабариха В.А.

Минск БГУИР 2022

### Задание:

12. Для любых значений  $t$ ,  $v$  вычислить значение выражения

$$F = \frac{\left(1 + \sin^2(2t) + \cos^2(2v)\right) \cdot \operatorname{tg}(t)}{e^{0,25 \cdot \sqrt{t^2 + v^2}}} \cdot \left|5t^3 + \frac{v^3}{3}\right| \quad (e=2,718... - \text{основание натурального логарифма}).$$

Администратор: C:\Windows\system32\cmd.exe

```
D:\Discord>lb2.py
Введите t: 4
Введите v: 5
Результат вычислений по формуле: 226.64147341060598

D:\Discord>
```

Скрин работы программы на Python

### Листинг кода на Python:

```
import math

print("Введите t: ", end='')
t = int(input())

print("Введите v: ", end='')
v = int(input())

result = (math.tan(t) * (1 + pow(math.sin(2*t), 2) + pow(math.cos(2*v),
2)))/(math.exp(0.25*math.sqrt(t*t + v*v)))*math.fabs(5*pow(t, 3) + pow(v, 3)/3)

print(f"Результат вычислений по формуле: {result}")
```