

Лабораторная работа №2

Современные языки программирования

Задача:

9. Для любых значений t , v вычислить значение выражения

$$F = \frac{(t-v)^3 \cdot \ln(t^{-2})}{e^{2 \cdot \sqrt{t^2+v^2}}} \cdot \left| 3t^{-3} + \frac{v^3}{5} \right| \quad (e=2,718... - \text{основание натурального логарифма}).$$

Ход работы:

```
1 import math
2 print("Введите t > ", end='')
3 t = float(input())
4
5 print("Введите v > ", end='')
6 v = float(input())
7
8 F = math.pow((t-v), 3)*math.log(pow(t, -2), math.e)/(math.pow(math.e, 2*math.sqrt(t*t+v*v)))
9 F *= math.fabs(3*math.pow(t, -3)+math.pow(v, 3)/5)
10 print(F)
11
```

Рис. 1 – код программы

```
C:\Users\user\PycharmProjects\pythonProject\venv\Scripts\python.exe C:/Users/user/PycharmProjects/pythonProject/main.py
Введите t > 76
Введите v > 5
-5.418007306672609e-59
Process finished with exit code 0
```

Рис. 2 – вывод программы