

## Лабораторная работа 2

15. Для любых значений  $p$ ,  $q$ ,  $t$  вычислить значение выражения

$$R = \left( \frac{p \cdot \cos(2\pi t) + q \cdot \sin(2\pi t)}{2 \cdot \sqrt{p^3 - q^3}} \right)^{t^2 - \sqrt{2+t^4} + 0,5}.$$

Код на Python

```
import math

while 1:
    p = float(input('Input p'))
    q = float(input('Input q'))
    t = float(input('Input t'))

    if p >= q:
        a = p * math.cos(2 * math.pi * t) + q * math.sin(2 * math.pi * t)
        b = 2 * math.sqrt(p ** 3 - q ** 3)
        c = t ** 2 - math.sqrt(2 + t ** 4) + 0.5
        if c != 0:
            R = math.pow(a / b, c)
            print(R)
            print("%.2f" % R)
        if c == 0:
            print('Dividing by zero')
    if p < q:
        print('p should be >= q')
```

```
C:\Users\37544\PycharmProjects\Lab2\venv\Scripts\python.exe C:/Users/37544/PycharmProjects/Lab2/main.py
Input p1
Input q4
Input t2
p should be >= q
Input p5
Input q2
Input t4
0.5267514539367637
0.53
Input p3
Input q1
Input t2
0.729861476151817
0.73
```

Результат работы