

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 2

по дисциплине

«Современные языки программирования»

Выполнил:
студент группы 910101
Купцов А.В.

Проверил: Кабариха В.А.

Минск БГУИР 2022

Задание:

10. Для любых значений a , b , x вычислить значение выражения

$$S = -\frac{1}{a^2} \left(\ln(2b/x) - \frac{b}{4ax^3} + \frac{3b^2}{3a^2x^2} - \frac{5b^3}{2a^3x} + \frac{7b^4}{a^4} \right).$$

Код программы:

```
import math
a = int(input('input A='))
b = int(input('input B='))
x = int(input('input X='))

S = (-1/a**2)*(math.log10(2*b/x)-(b/(4*a*x**3))+((3*b**2)/(3*a**2*x**2))-
((5*b**3)/(2*a**3*x))+((7*b**4)/(a**4)))
print('Result of S = ' '%.2f' % S)
```

Результат выполнения:

```
input A=4
input B=5
input X=6
Result of S = -1.03
```