

Отчёт студента ПОКС-31В

Моисеев А.Д.

Практическая №4

Вариант №14

14)  $y = (x^{5/2} - b) \ln(x^2 + 12.7),$   
 $x_0 = 0.25; x_k = 5.2; dx = 0.3;$   
 $b = 0.8;$

```
1  using System;
2  using System.Windows.Forms;
3
4  namespace Pract_4
5  {
6      public partial class Form1 : Form
7      {
8          public Form1()
9          {
10             InitializeComponent();
11         }
12
13         private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
14         {
15             double x0 = Convert.ToDouble(textBox1.Text);
16             double xk = Convert.ToDouble(textBox2.Text);
17             double dx = Convert.ToDouble(textBox3.Text);
18             double a = Convert.ToDouble(textBox4.Text);
19             double x = x0;
20             while (x <= (xk + dx / 2.0))
21             {
22                 double y = (Math.Pow(x, (5.0 / 2.0)) - a) * Math.Log(Math.Pow(x, 2) + 12, 7);
23                 textBox5.Text += "x=" + Convert.ToString(x) + "; y=" + Convert.ToString(y) + Environment.NewLine;
24                 x += dx;
25             }
26         }
27     }
28 }
```

Ход работы: Вводится 4 значения( $x_0, x_k, dx, b$ ), нажимается кнопка вычислить, после чего в результат выводятся значения  $x$  и  $y(x)$ .

**Введите значение  $x_0$ :**

**Введите значение  $x_k$ :**

**Введите значение  $Dx$ :**

**Введите значение  $b$ :**

**Результат выполнения программы:**

x=0,25; y=-0,983737868589731  
x=0,55; y=-0,742476672743609  
x=0,85; y=-0,174996147570966  
x=1,15; y=0,822679750247564  
x=1,45; y=2,35509727160145  
x=1,75; y=4,53166900842695  
x=2,05; y=7,46714219028257  
x=2,35; y=11,2805832275244  
x=2,65; y=16,0938953884458