

Постройте график функции для своего варианта из лабораторной работы № 4. Таблицу данных получить путем изменения параметра X с шагом dx. Добавьте второй график для произвольной функции.

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_8
5  {
6      Ссылка: 3 public partial class Form1 : Form
7      {
8          Ссылка: 1 public Form1() => InitializeComponent();
9
10         Ссылка: 1 private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
11         {
12             double Xmin = double.Parse(textBoxXmin.Text);
13             double Xmax = double.Parse(textBoxXmax.Text);
14             double Step = double.Parse(textBoxStep.Text);
15             double b = double.Parse(textBoxb.Text);
16             int count = (int)Math.Ceiling((Xmax - Xmin) / Step) + 1;
17             double[] x = new double[count];
18             double[] y = new double[count];
19             double[] y2 = new double[count];
20             for (int i = 0; i < count; i++)
21             {
22                 x[i] = Xmin + Step * i;
23                 y[i] = (Math.Pow(x[i], 5.0 / 2.0) - b) * Math.Log(Math.Pow(x[i], 2) + 12, 7);
24                 y2[i] = Math.Pow(x[i], 2);
25             }
26             chart1.ChartAreas[0].AxisX.Minimum = Xmin;
27             chart1.ChartAreas[0].AxisX.Maximum = Xmax;
28             chart1.ChartAreas[0].AxisX.MajorGrid.Interval = Step;
29             chart1.Series[0].Points.DataBindXY(x, y);
30             chart1.Series[1].Points.DataBindXY(x, y2);
31         }
32     }
33 }
```

Ход работы: Вводится 4 значения( $X_{min}$ ,  $X_{max}$ , Шаг,  $b$ ), нажимается кнопка Расчёт!, после чего выводится график функции и произвольная функция  $x$  в квадрате.

