

## 23 Элементы управления

Задание 1. Построить график функции  $y = \sqrt{x}$ . Таблицу данных получить путём изменения параметра  $X$  с шагом  $h$ . Самостоятельно выбрать удобные параметры настройки.

Листинг программы:

```
namespace Task2
{
    public partial class Form1 : Form
    {
        public Form1()
        {
            InitializeComponent();

            private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
            {
                double xmin = double.Parse(textBox1.Text);
                double xmax = double.Parse(textBox2.Text);
                double step = double.Parse(textBox3.Text);

                chart2.Series.Clear();

                Series series = new Series();
                series.ChartType = SeriesChartType.Line;
                series.BorderWidth = 4;
                series.Name = "y =  $\sqrt{x}$ ";

                // Добавляем точки на график
                for (double x = xmin; x <= xmax; x += step)
                {
                    double y = Math.Sqrt(x);
                    series.Points.AddXY(x, y);
                }

                chart2.Series.Add(series);
            }
        }
    }
}
```

					УП 2-40 01 01.37ТП.227.23.23			
Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата				
Разраб.		Сорокина Е.А.						
Проверил.		Новик А.И.						
Н.контр.								
Утвердил.								
					Лит		Лист	Листов
							102	
					Гродненский ГКТТид			

```

private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
{
    chart2.Series.Clear();
    chart2.Titles.Add("График функции");
}
}

```

Анализ результатов:

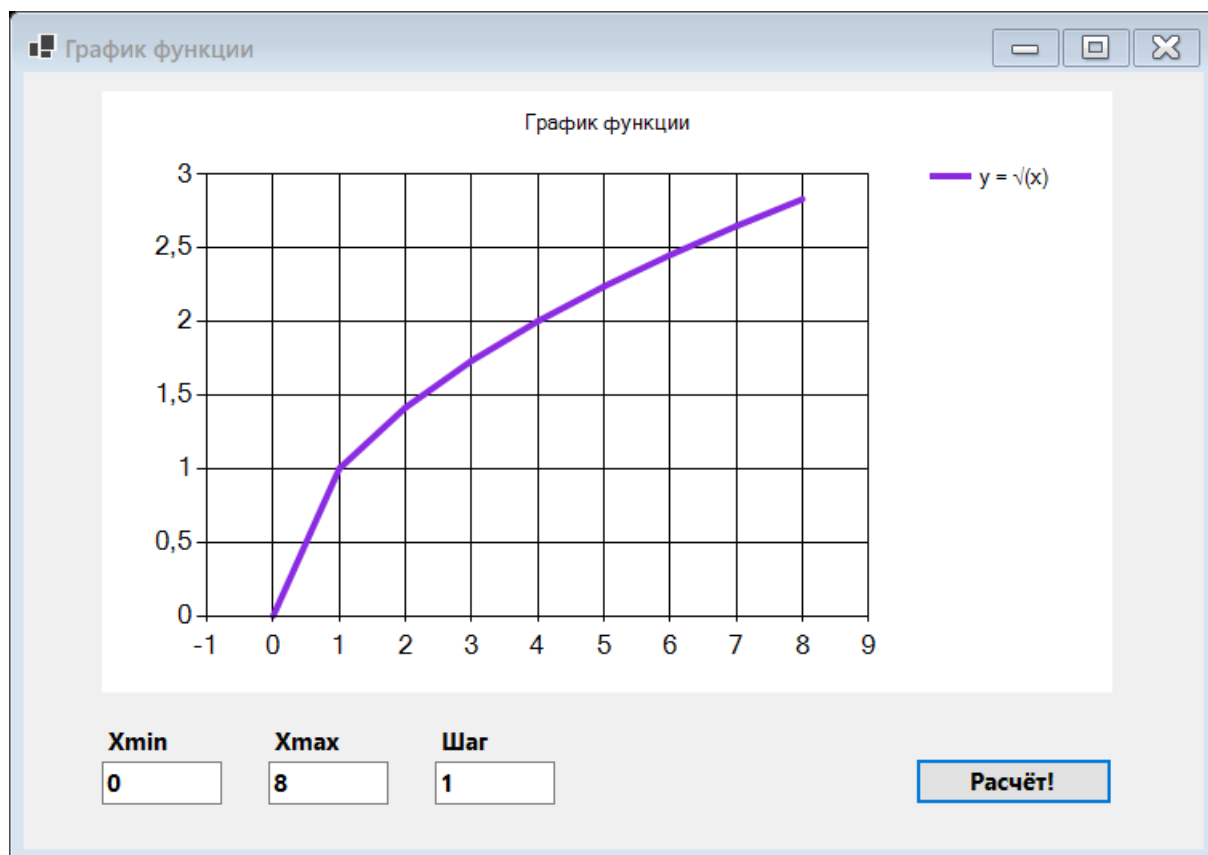


Рисунок 23.1 – Результат работы программы

Задание 2. Построить изображение стула при помощи фигур.

Листинг программы:

```

namespace Task3
{
    public partial class Form1 : Form
    {
        public Form1()
        {
            InitializeComponent();
        }
    }
}

```

```

private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Создание графического объекта
    Graphics g = this.CreateGraphics();

    Brush brush = Brushes.Red;

    // Рисование спинки
    g.FillRectangle(brush, 60, 10, 110, 160);
    brush = Brushes.White;

    g.FillRectangle(brush, 75, 35, 80, 40);
    g.FillRectangle(brush, 75, 90, 80, 40);

    // Создание кисти для рисования фигур
    brush = Brushes.Brown;

    // Рисование сиденья стула
    g.FillRectangle(brush, 50, 150, 130, 20);

    // Рисование ножек стула
    g.FillRectangle(brush, 50, 170, 20, 100);
    g.FillRectangle(brush, 160, 170, 20, 100);
}
}

```

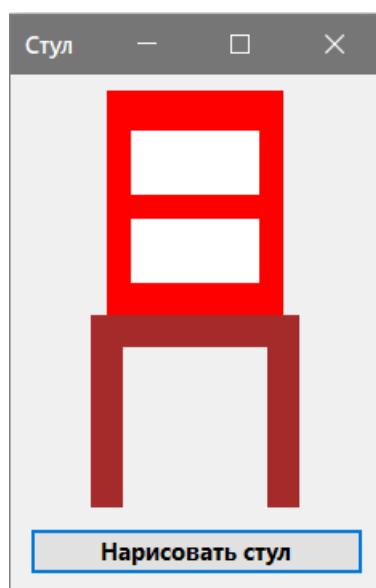


Рисунок 23.2 – Результат работы программы

Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата