

1. Введение

- 1) Текстовая формулировка задачи
- 2) Пример кода, решающего данную задачу
- 3) График
- 4) Скриншот программы

2. Ход работы

2.1. Текстовая формулировка задачи

Написать приложение для вычисления корней квадратного уравнения (всех возможных вариантов и комплексности корней).

2.2. Код приложения

```
int main()
{
    setlocale(LC_ALL, "Russian");
    double a;
    double b;
    double c;
    double x1;
    double x2;
    double D;

    cout << "Введите 3 числа" << endl;
    cin >> a;
    cin >> b;
    cin >> c;
    D = (b * b) - (4 * a * c);
    if (D > 0)
    {
        D = sqrt(D);
        x1 = (0 - b - D) / (2 * a);
        x2 = (0 - b + D) / (2 * a);
        cout << "Два корня " << x1 << " i " << x2 << endl;
    }
    if (D == 0)
    {
        x1 = (0 - b) / (2 * a);
        cout << "Кратный корень " << x1 << " " << endl;
    }
}
```

```

}
if (D < 0) // если дискриминант меньше нуля то корней у уравнения нет
cout << "Корней нет " << endl;
system("pause");
return 0;
}

```

2.3. Пример формулы, график

Решение квадратного уравнения $ax^2 + bx + c = 0$:

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \quad (1)$$

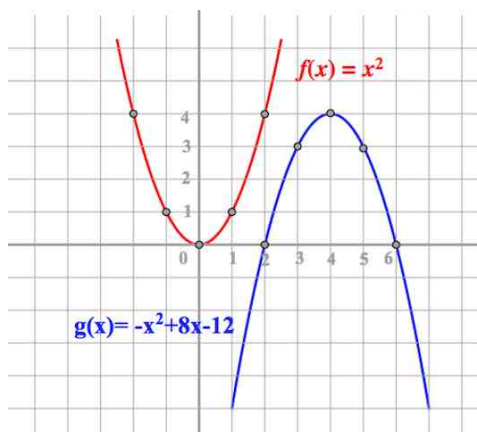
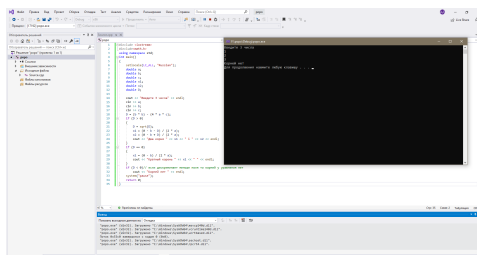


Рис. 1. Парабола

2.4. Скриншот программы, пример библиографических ссылок



Для написания кода C++ использовали знание материала [1], для изучения «внутренностей» \LaTeX мы изучили [2], а для использования \LaTeX почитали [3, 4].

Список литературы

- [1] Шилдт Г. Базовый курс C++. — Москва: Изд. Вильямс, 2008 г.
- [2] Кнут Д.Э. Всё про T_EX. — Москва: Изд. Вильямс, 2003 г. 550 с.
- [3] Львовский С.М. Набор и верстка в системе L^AT_EX. — 3-е издание, исправленное и дополненное, 2003 г.
- [4] Воронцов К.В. L^AT_EX в примерах. 2005 г.