

Защищено:
Ю.Е. Гапанюк

Демонстрация:
Ю.Е. Гапанюк

" " _____ 2017 г.

" " _____ 2017 г.

Отчет по лабораторной работе № 1 по курсу Базовые компоненты интернет-технологий

ИСПОЛНИТЕЛЬ:

студент гр. ИУ5Ц-54Б
(учится с гр.ИУ5-34Б)

Аношин В.В.

(подпись)

" " _____ 2017 г.

Задание к Лабораторной работе №1:

Разработать программу для решения квадратного уравнения.

1. Программа должна быть разработана в виде консольного приложения на языке C#.
2. Программа осуществляет ввод с клавиатуры коэффициентов А, В, С, вычисляет дискриминант и корни уравнения (в зависимости от дискриминанта).
3. Если коэффициент А, В, С введен некорректно, то необходимо проигнорировать некорректное значение и ввести коэффициент повторно.

Текст программы:

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;

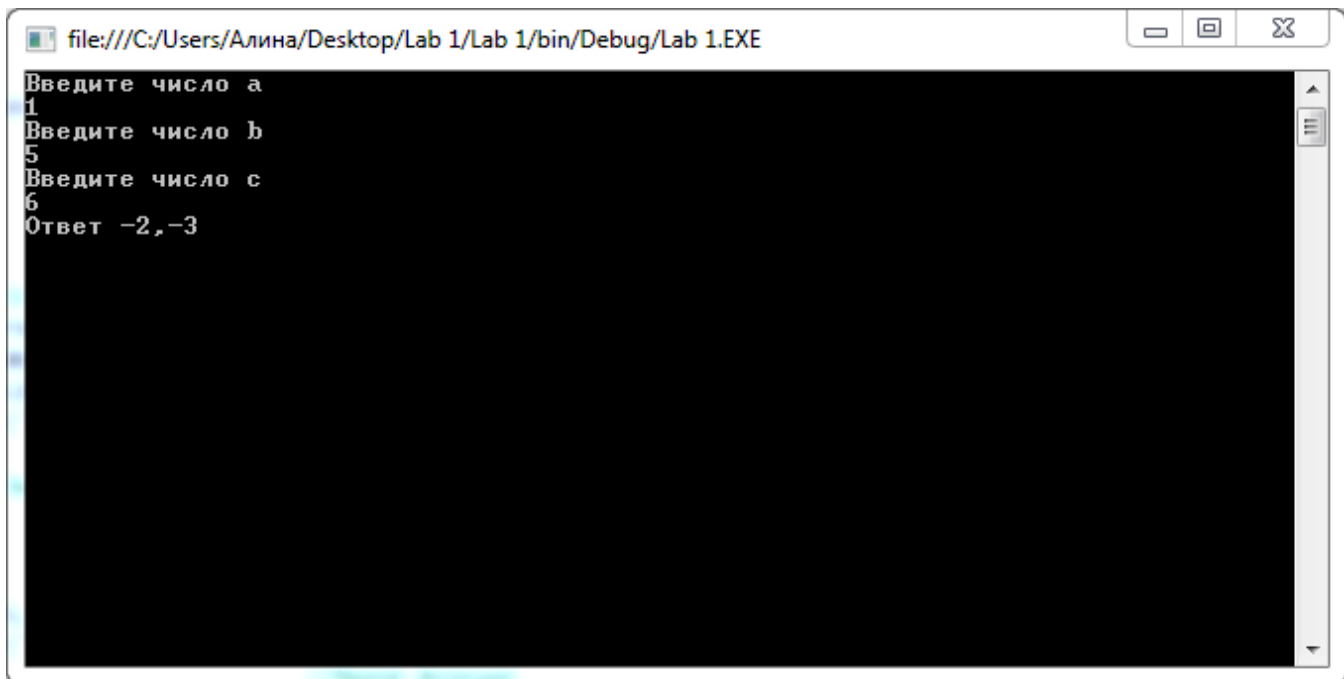
namespace Lab_1
{
    class Program
    {
        private static int InputInt() //Функция возвращает вещественное число
        {
            int number;
            string value;
            do
            {
                value = Console.ReadLine(); //Ожидаем ввода данных
                if (int.TryParse(value, out number)) // Проверка правильности вещественности чисел
                    return number; //Возвращаем число
                Console.WriteLine(" Данные не являются вещественным числом! "); //Вызов сообщения
                Console.Write("Введите число снова: "); //Вызов сообщения
            }
            while (true); // Замкнутый цикл
        }
        static void Main()
        {
            int a, b, c, d, x1, x2;
            Console.WriteLine("Введите число a"); //Вызов сообщения
            a = InputInt(); //Вызов функции
            Console.WriteLine("Введите число b"); //Вызов сообщения
            b = InputInt(); //Вызов функции
            Console.WriteLine("Введите число c"); //Вызов сообщения
            c = InputInt(); //Вызов функции
            d = b * b - 4 * a * c; //Математические операции
            if (d == 0) //Сравнение D и 0
            {
                x1 = (-b) / (2 * a); //Математические операции
                Console.WriteLine("Ответ {0}", x1); //Вызов сообщения
            }
            else if (d > 0) //Сравнение D и 0
            {
                x1 = (-b + (int)Math.Sqrt(d)) / (2 * a); //Математические операции
```

```

//Вызов сообщения
        x2 = (-b - (int)Math.Sqrt(d)) / (2 * a); //Математические операции
        Console.WriteLine("{0}", x2);           //Вызов сообщения
    }
    else // иначе
    {
        Console.WriteLine("Нет корней");        //Вызов сообщения
        Main();                                //Вызов функции в данном случае перезапуск
    }
    Console.ReadLine();                          //Ожидания ввода
}
}
}

```

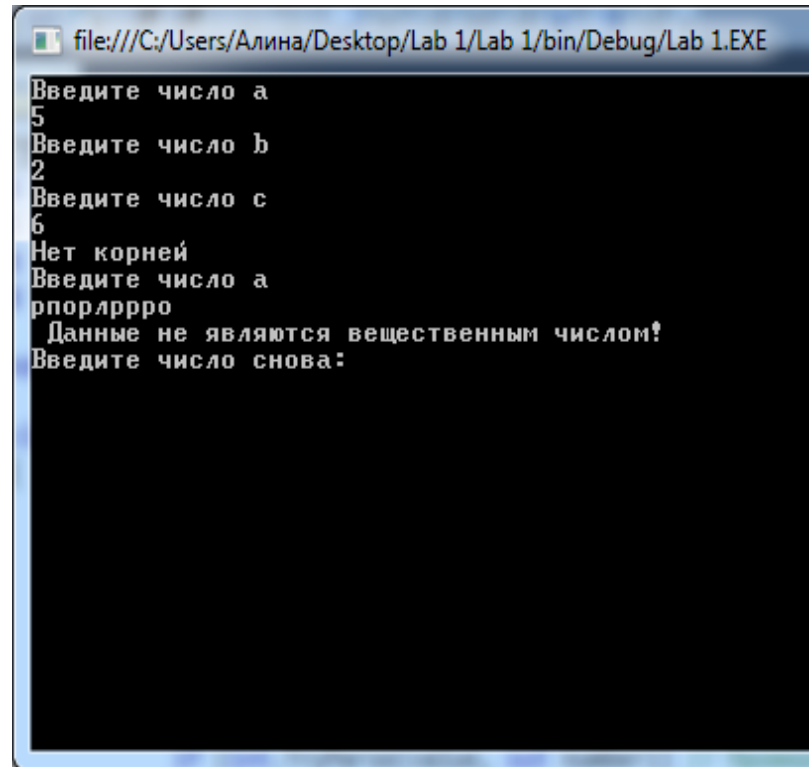
Результаты работы программы



```

file:///C:/Users/Алина/Desktop/Lab 1/Lab 1/bin/Debug/Lab 1.EXE
Введите число а
1
Введите число Ъ
5
Введите число с
6
Ответ -2,-3

```



```
file:///C:/Users/Алина/Desktop/Lab 1/Lab 1/bin/Debug/Lab 1.EXE
Введите число a
5
Введите число b
2
Введите число c
6
Нет корней
Введите число a
рпорлррро
Данные не являются вещественным числом!
Введите число снова:
```

Результат программы, получаемый в случае $D = 0$: