МГТУ им. Н.Э. Баумана

Факультет «Информатика и системы управления»

ДИСЦИПЛИНА:

«Электротехника»

Отчет по лабораторной работе №1

Выполнила:

Студент 2 курса

Факультет ИУ

Группа ИУ5-31Б

Кемерова А.М.

Преподаватель:

Гапанюк Ю.Е.

**Цель лабораторной работы**

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.

**Код программы**

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

namespace \_1

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

int A, B, C;

double D, x1, x2;

Console.WriteLine("Введите A: ");

while (!int.TryParse(Console.ReadLine(), out A)) { Console.WriteLine("Неверное значение A"); };

Console.WriteLine("Введите B: ");

while (!int.TryParse(Console.ReadLine(), out B)) { Console.WriteLine("Неверное значение В"); };

Console.WriteLine("Введите C: ");

while (!int.TryParse(Console.ReadLine(), out C)) { Console.WriteLine("Неверное значение С"); };

D = B \* B - 4 \* A \* C;

Console.WriteLine("D = " + D);

if (D < 0)

Console.WriteLine("Корней нет");

else

{

x1 = (-B + Math.Sqrt(D)) / (2 \* A);

x2 = (-B - Math.Sqrt(D)) / (2 \* A);

Console.WriteLine("x1 = " + x1);

Console.WriteLine("x2 = " + x2);

}

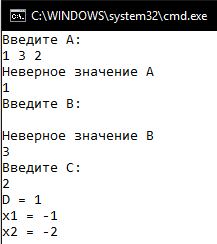
Console.ReadLine();

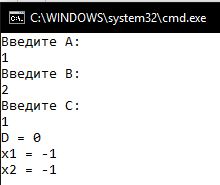
}

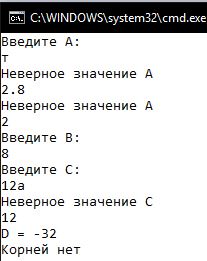
}

}

**Результаты работы программы**

****

****

****