Московский государственный технический университет

им. Н.Э. Баумана

Отчет по лабораторной работе № 1

|  |  |
| --- | --- |
|  | Выполнила:  Персиянова В.  ИУ5-33 |

г. Москва

2017 г.

1. **Описание задания лабораторной работы.**

Разработать программу для решения квадратного уравнения.

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

1. **Текст программы.**

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

namespace lab1

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

double a, b, c;

bool ConvertResult;

do

{

Console.WriteLine("Введите коэффициент A");

ConvertResult = double.TryParse(Console.ReadLine(), out a);

} while (!ConvertResult);

do

{

Console.WriteLine("Введите коэффициент B");

ConvertResult = double.TryParse(Console.ReadLine(), out b);

} while (!ConvertResult);

do

{

Console.WriteLine("Введите коэффициент C");

ConvertResult = double.TryParse(Console.ReadLine(), out c);

} while (!ConvertResult);

double d = b \* b - 4 \* a \* c;

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

if (d < 0)

{

Console.WriteLine("Решений нет");

}

else

{

double sqrtD = Math.Sqrt(d);

double x1 = (-b + sqrtD) / (2 \* a);

double x2 = (-b - sqrtD) / (2 \* a);

Console.WriteLine("x1 = " + x1 + ", x2 = " + x2);

}

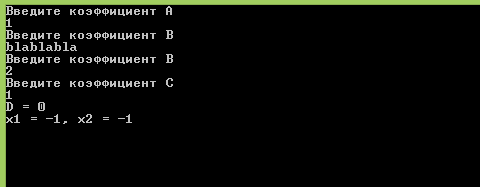
Console.ReadLine();

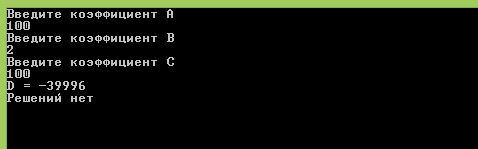
}

}

}

1. **Результат выполнения программы.**

****

****