Лабораторная работа №1 по курсу:

«Базовые компоненты интернет-технологий»

Выполнил: Болотов Н. А. РТ5-31

**Описание задания лабораторной работы.**

Разработать программу для решения квадратного уравнения.

**Текст программы на языке С#.**

using System;

namespace LAB1

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

double x1, x2, a = 0, b = 0, c = 0;

Console.WriteLine("Введите коэффициент А: ");

a = Input();

while (a == 0)

{

Console.WriteLine("Коэффициент А не должен быть равен нулю.");

a = Input();

}

Console.WriteLine("Введите коэффициент В: ");

b = Input();

Console.WriteLine("Введите коэффициент С: ");

c = Input();

double d = b \* b - 4 \* a \* c; // Вычисление дискриминанта

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

// Вычисление корней кв. уравнения

if (d == 0)

{

x1 = -b / 2 \* a;

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

Console.ReadKey();

}

else

{

if (d > 0)

{

x1 = (-b + Math.Sqrt(d)) / 2 \* a;

x2 = (-b - Math.Sqrt(d)) / 2 \* a;

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

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

}

else

{

Console.WriteLine("Нет действительных корней");

}

Console.ReadKey();

}

}

static double Input() //Проверка вводимых символов с консоли на "вшивость"

{

string value;

double result\_number = 0, number;

bool result;

result = false;

while (result == false)

{

value = Console.ReadLine();

if (Double.TryParse(value, out number))

{

result = Double.TryParse(value, out number);

result\_number = number;

}

if (result == false)

{

Console.WriteLine(" Данные не являются вещественным числом! ");

Console.Write("Введите снова: ");

}

}

return result\_number;

}

}

}

**Результаты выполнения программы:**

  