**1 Принципы объектно-ориентированного программирования**

Задание 1. Написать программу, которая вычисляет значение функции у:

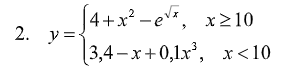


Рисунок 1.1 – Уравнение функции

Листинг программы:

using static System.Console;

namespace zad1

{

class Program

{

public static void Main()

{

Console.Write("Введите значение x = ");

double x = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

double y;

double e = 2.718;

if (x >= 10)

{

y = 4 + Math.Pow(x, 2) - Math.Pow(e, Math.Sqrt(x));

Console.WriteLine("Значение Y: "+ y);

}

else if (x < 10)

{

y = 3.4 - x + 0.1 \* Math.Pow(x, 3);

Console.WriteLine("Значение Y: "+ y);

}

}

}

}

Таблица 1.1 – Выходные и входные данные

|  |  |
| --- | --- |
| Входные данные | Выходные данные |
| 2 | 2,2 |

Анализ результатов:



Рисунок 1.2 – Результат работы программы

Источник: собственная разработка

Задание 2. Написать программу, которая определяет является ли заданное целое число четным.

Листинг программы:

using System;

using static System.Console;

namespace zad2

{

class Program

{

public static void Main()

{

Console.Write("Введите число: ");

int a = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

if (a % 2 == 0)

Console.WriteLine("число чётное");

else

Console.WriteLine("число нечётное");

}

}

}

Таблица 1.2 – Выходные и входные данные

|  |  |
| --- | --- |
| Входные данные | Выходные данные |
| 3 | Нечётное |

Анализ результатов:



Рисунок 1.3 – Результат работы программы

Источник: собственная разработка