**3 ПРОЦЕДУРЫ И ФУНКЦИИ – МЕТОДЫ КЛАССА**

Задание 1. Разработать метод f(x), который в трёхзначном числе меняет местами первую с последней, а остальные числа оставляет.

Листинг программы:

using System;

namespace task1

{

class Program

{

static int Replacement(int a)

{

a = a % 10 \* 100 + a / 10 % 10 \* 10 + a / 100;

return a;

}

static void Main(string[] args)

{

Console.Write("Введите трехзначное число: ");

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

number = Replacement(number);

Console.WriteLine(number);

}

}

}

Таблица 3.1 – Входные и выходные данные

|  |  |
| --- | --- |
| Входные данные | Выходные данные |
| 543 | 345 |

Анализ результатов:



Рисунок 3.1 – Результат работы программы

Источник – собственная разработка

Задание 2.Постройте таблицу значений функции y=f(x), где x принадлежит промежутку [a,b] с шагом h .

Листинг программы:

using System;

namespace task1\_2\_

{

class Program

{

static double f(double x)

{

double y = 0;

if ((x == 1) || (x == -1))

{

y = 1;

}

else if ((x >= 0) && (x != 1))

{

y = 1.0 / (1 - x);

}

else

{

y = 1.0 / (1 + x);

}

return y;

}

static void f(double x, out double y)

{

y = 0;

if ((x == 1) || (x == -1))

{

y = 1;

}

else if ((x >= 0) && (x != 1))

{

y = 1.0 / (1 - x);

}

else

{

y = 1.0 / (1 + x);

}

}

static void Main(string[] args)

{

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

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

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

for (int x = a; x <= b; x += h)

{

Console.WriteLine(f(x));

}

double y = 0;

for (int x = a; x <= b; x += h)

{

f(x, out y);

Console.WriteLine(y);

}

}

}

}

Таблица 3.2 – Входные и выходные данные

|  |  |
| --- | --- |
| Входные данные | Выходные данные |
| 4, 6, 7 | -0,333333, -0,333333 |

Анализ результатов:

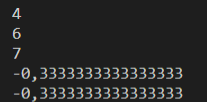


Рисунок 3.2 – Результат работы программы

Источник – собственная разработка