Бабич Вероніка   
ІН-82\2

Практична робота №3

**Завдання 1**

***Дано варіанти формули* z=f(x*):***

**1, first, First, FIRST) z= sin2(x);**

**2, Second, second, SECOND) z= log2(x);**

**3,Third, third, THIRD) z=1/ cos(x3).**

**Скласти програму на C#, що передбачає введення варіанта формули та обчислення z для введеного значення x.**

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

namespace Lab3PoAvramenko

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

string x\_str, variant0, variant;

double x, variant123, y=0;

Console.WriteLine("Enter x =");

x\_str = Console.ReadLine();

x = Convert.ToDouble(x\_str);

Console.WriteLine("Choose variant! Enter one of these: 1, 2, 3, first, second, third. (register isn't important)");

variant0 = Console.ReadLine();

variant = variant0.Replace(" ", "");

try

{

variant123 = Convert.ToDouble(variant);

}

catch

{

variant = variant.ToLower();

}

switch (variant)

{

case "1":

case "first" : y = Math.Pow(Math.Sin(x), 2); break;

case "2":

case "second": y = Math.Pow(Math.Log10(x), 2); break;

case "3":

case "third": y = 1/Math.Cos(Math.Pow(x, 3)); break;

default: Console.WriteLine("You entered wrong variant. Try again."); break;

}

Console.WriteLine("y={0}. Finish!", y);

Console.ReadLine();

}

}

}

