Литау Владислав, МО-231.

Лабораторная работа 4.

Начертите структурную схему алгоритма, напишите и отладьте про­грамму для табуляции следующих функций:

14. tg(a2 +sin px), если 0 <= x <= 1,

Y = a sin(p- cos px), если 1 < x <= 2, a=0.5; 0.75; 1;

lg x, если 2 < x < 3, шаг dx=a/4.

Код программы:

using System;

class HelloWorld {

static void Main() {

double a=0.5, y=0, x=0;

while (a<=1){

x=0;

while (x<3){

if (x>=0 && x<=1) y=Math.Tan(Math.Pow(a, 2)+Math.Sin(Math.PI\*x));

else if (x>1 && x<=2) y=a\*Math.Sin((Math.PI-Math.Cos(Math.PI\*x)));

else if (x>2 && x<3) y=Math.Log10(x);

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

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

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

x=x+a/4;

}

a=a+0.25;

}

Console.WriteLine(a);

}

}

Начало

а=0.5

a<=1; x=0

x<3

Да

x>=0 и x<=1

y=tg(a2+sin px)

Нет

Да

y=a sin(p-cos px)

x>1 и x<=2

Нет

Да

y=lg x

x>2 и x<3

Нет

Вывод х, а, у

а=а+0.25

х=х+а/4

Конец