

```
зать
ровать
C:\Users\пк\Documents\Visual Studio 2010\Projects\KPN4\Debug\KPN4.exe
Лабораторная работа №4
Исследование функции одной переменной
Протабулировать функцию и найти: Произведение и количество положительных значений функции

Input XMIN XMAX DX ?
0,1 1 0,1
X.....Y
I 0,10 I 2,556 I
I 0,20 I 2,286 I
I 0,30 I 1,955 I
I 0,40 I 1,552 I
I 0,50 I 1,059 I
I 0,60 I 0,457 I
I 0,70 I -0,278 I
I 0,80 I -1,176 I
I 0,90 I -2,272 I
I 1,00 I -3,612 I
Произведение значений функции 23,010
Количество положительных значений функции 6
```

```
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
#include<math.h>
#include<locale.h>

void main(){

    setlocale(LC_ALL,"Russian");

    printf("Лабораторная работа №4 \nИсследование функции одной переменной \n"); // номер лаб. работы, цель
    работы
    printf("Протабулировать функцию и найти: Произведение и количество положительных значений функции\n");
    // задание

    double xmin,xmax,dx; // объявление типа данных
    double x,y, MULTIPLE = 1;
    int positive_f = 0;

    printf("\n Input XMIN XMAX DX ?\n "); // ввод данных: 0,1 1 0,1(запятые!!!)
    scanf("%lf %lf %lf",&xmin,&xmax,&dx);

    printf(" X.....Y \n"); // заголовок таблицы

    for(x = xmin;x<=xmax;x+=dx){ // цикл по X
        y = pow(tan(pow(x,1/2)),3) - exp(2*x);

        MULTIPLE *= y; // умножение значений функции

        // вывод значений аргумента X и функции Y
        printf(" I %.2lf I %.3lf I \n",x,y);

        if (y > 0){
            positive_f += 1; // подсчет кол. положительных значений функции
        }
    }

    printf("Произведение значений функции %.3lf\n",MULTIPLE);
    printf("Количество положительных значений функции %d\n",positive_f);

    getch();
    return;
}
```