**Министр науки и высшего образования Российской̆ Федерации**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования**

**«Национальный исследовательский университет ИТМО»**

Факультет информационных технологий и программирования

Лабораторная работа №2

*Расчет значения функции в заданной точке*

**Выполнила студентка группы № M3117**

Виноградов Дмитрий Евгеньевич

**Подпись:**

**Проверил:**

Повышев Владислав Вячеславович

Санкт-Петербург

2021Текст задания

Разработайте программу, рассчитывающую значения двух указанных функций. Входные значения

аргументов запросите с консоли. Полученные значения функций выведите на консоль.

ВАРИАНТ 4

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Решение с комментариями

#include <stdio.h>  
#include <math.h> - подклбчение файла заголовка для работы с мат.функциями(в данном случае:sin(),cos(),tan())  
  
  
int main() {   
 double x;

double pi = 3.14159265; - значение числа пи

double conv=pi/180; - переменная для перевода градусов в радианы  
 scanf("%lf",&x); - считываем значение переменной x  
 double z1=(sin(2\*x)+sin(5\*x)-sin(3\*x))/(cos(x)-cos(3\*x)+cos(5\*x)); - функция 1(используются функции sin() и cos())

double z2 = tan(3\*x); - функция 2(используется функция tan())  
 printf("%f\n",z1); - вывод значения функции 1  
 printf("%f",z2); - вывод значения функции 2  
}