**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования**

**«Национальный исследовательский университет ИТМО»**

Факультет информационных технологий и программирования

Лабораторная работа №2

Расчёт значения функции в заданной точке.

**Выполнил студент группы № M3111**

Акберов Рустам Ханкишиевич

**Подпись:**



**Проверил:**

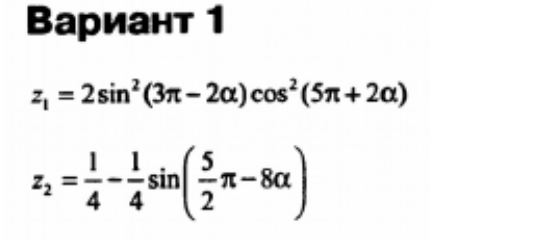
Демин Александр Дмитриевич

Санкт-Петербург

2021Текст задания

Разработайте программу, рассчитывающую значения двух указанных функций. Входные значения

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



Решение с комментариями

#include <stdio.h> /\* подключение заголовочного файла стандартной библиотеки ввода/вывода\*/

#include <math.h>/\* подключение заголовочного файла стандартной математической библиотеки\*/

int main() /\* Определение функции с именем main, не получающей никаких аргументов\*/

{ /\*Начало тела функции\*/

float a; /\*вводим переменную типа float(с плавающей точкой)\*/

float pi=3.141592;/\*вводим переменную с плавающей точкой и присваиваем ей значение\*/

scanf("%f",& a);/\*функция, которая используется для считывания данных\*/

float z1=(2\*sin(3\*pi-2\*a)\*sin(3\*pi-2\*a)\*cos(5\*pi+2\*a)\*cos(5\*pi+2\*a));/\* вводим переменную с плавающей точкой и присваиваем ей значение в виде выражения\*/

float z2=(1./4+(1./4)\*sin((5./2)\*pi-8\*a)); /\* вводим переменную с плавающей точкой и присваиваем ей значение в виде выражения\*/

printf("%f %f",z1,z2); /\*Функция main вызывает библиотечную функцию printf для печати заданной последовательности символов\*/

}