

Практическая работа 1

Линейные программы

Цель: Научиться разрабатывать линейные программы на C++ с использованием класса math

Ход работы

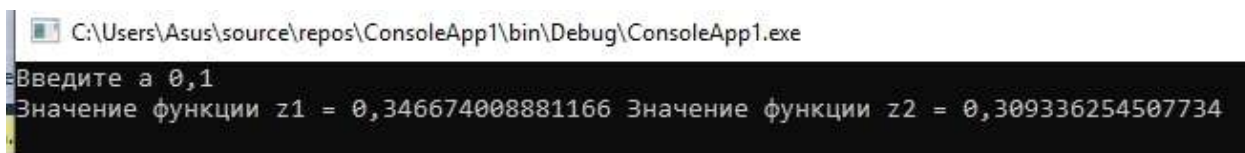
1. Напишите программу для расчета по двум формулам. Предварительно подготовьте тестовые примеры с помощью калькулятора (результаты вычисления по обеим формулам должны совпадать).

$$4. \quad z_1 = \frac{\sin 2\alpha + \sin 5\alpha - \sin 3\alpha}{\cos \alpha - \cos 3\alpha + \cos 5\alpha}; \quad z_2 = \operatorname{tg} 3\alpha.$$

Код

```
#include <iostream>
int main()
{
    setlocale(LC_CTYPE, "rus");
    float a;
    std::cout << "Введите a \n";
    std::cin >> a;
    double z1 = 0;
    double z2 = 0;
    z1 = (sin(2 * a) + sin(5 * a) - sin(3 * a)) / (cos(a) + 1 - 2 * sqrt(sin(2 * a)));
    z2 = (tan(3 * a));
    std::cout << "Значение функции z1 = " << z1 << " \n " << "Значение функции z2 = " << z2;
}
```

Результаты выполнения программы



Вывод: В результате практической работы была создана программа для расчета по заданным с использованием класса Math

					<i>АИСД.09.03.02.050000 ПР</i>		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.		Ермошина В.А			Практическая работа 1 Линейные программы	Лит.	Лист
Провер.		Берёза А.Н.					
Реценз						2	10
Н. Контр.						ИСОиП (филиал) ДГТУ в г.Шахты ИСТ-Тб21	
Утверд.							