Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

«Белорусский государственный университет информатики

и радиоэлектроники»

Специальность «Программная инженерия»

Учебная дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования»

Отчет

по лабораторной работе No1

«Линейные алгоритмы»

Подготовила: Студент гр. 410902

Сёмчена Д. В.

Проверил: Усенко Ф. В.

Минск 2024

Цель: сформировать умения разрабатывать программы с использованием линейных алгоритмов.

Задание: Составить программу для расчета по двум формулам. Предусмотреть ввод значения угла в градусной мере. Организовать красивый вывод результата работы программы. Правильность работы программы легко проверить - результаты вычисления по обеим формулам должны совпадать.

;

Ссылка на проект в GitHub:

Листинг кода:

#include <iostream>

#include <cmath>

using namespace std;

double Z1, Z2, a, b;

int main() {

cout << "Znachenie ygla a v gradusax: a=";

cin >> a;

b = a \* 3.14/ 180;

Z1 = (1 - pow(tan(b/2), 2) )/ (1 + pow(tan(b/2), 2));

Z2 = 1 / pow ((1 + pow(tan(b), 2)), 0.5);

cout << "Resultat 1=" << Z1<<endl;

cout << "Rezultat 2=" << Z2<<endl;

cout << "Otvet: " << Z1;

system("pause>nul");

return 0;

}

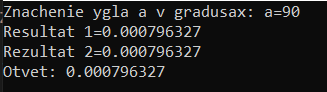


Рисунок 1 – Результат выполнения программы

Вывод: В ходе выполнения задания успешно создана программа для расчета по заданным формулам с предусмотренным вводом значения угла в градусной мере. Программа позволяет пользователю ввести значение угла в градусной мере, осуществляет перевод этого значения в СИ, выполняет расчет по формулам и выводит результат вычислений в понятном для пользователя формате.