Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное автономное   
образовательное учреждение высшего образования   
«Самарский национальный исследовательский университет   
имени академика С.П. Королева»

Институт информатики и кибернетики

Кафедра технической кибернетики

Отчет по лабораторной работе №7

Дисциплина: «Системное программирование и архитектура ЭВМ»

Выполнила: Иванова

Анна Алексеевна

Группа: 6206-010302D

№ варианта:4

Самара, 2024

**Задание на лабораторную работу**

Вычисление трансцендентных функций

Вариант 4: (cos[x + 5 \* x ^ 3])^2

**Текст программы**

#include<iostream>

#include<cmath>

using namespace std;

int main() {

double x;

cout << "Input x: ";

cin >> x;

double res = 0;

const double const\_5 = 5;

\_\_asm {

finit

fld qword ptr[x]; ST0 = x

fmul x; ST0 = x ^ 2

fmul x; ST0 = x ^ 3

fmul qword ptr[const\_5]; ST0 = 5 \* x ^ 3

fld qword ptr[x]; ST0 = x, ST1 = = 5 \* x ^ 3

faddp st(1), st; ST0 = x + 5 \* x ^ 3

fcos; ST0 = cos(x + 5 \* x ^ 3)

fmul st, st; ST0 = (cos[x + 5 \* x ^ 3])^2

fstp res

}

cout << "Asm result: " << res << endl;

cout << "C++ result: " << pow(cos(x+5\*x\*x\*x), 2);

return 0;

}







