Министерство науки и высшего образования РФ

Федеральное бюджетное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования

Пермский национальный исследовательский политехнический университет (ПНИПУ)

Факультет: Электротехнический (ЭТФ)

Направление: 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника (Автоматизированные системы обработки информации и управления)»

Кафедра: «Информационные технологии и автоматизированных систем» (ИТАС)

Информатика

Лабораторная работа №2

Использование основных операторов языка Си

Студент: Балтаев Э. А.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(дата, подпись)

Группа: АСУ-20-1бзу

Работу проверил:

доцент кафедры ИТАС

Полякова О. А.

Оценка: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подпись:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Пермь 2021г.

Постановка задачи:

Используя оператор цикла, найти сумму элементов, указанных в конкретном варианте. Результат напечатать, снабдив соответствующим заголовком.

Найти сумму ряда с точностью , общий член которого 

Решение задачи:

1) Листинг программы

#include <iostream>

#include <math.h>

using namespace std;

int main()

{

system("chcp 1251");

double e = 0.0001, prev, curr, sum = 0;

int n = 1;

curr = 1.0 / ((3 \* n - 2) \* (3 \* n + 1)); // первый элемент

do {

cout << "a(" << n << ") = " << curr << endl;

prev = curr; // запоминаем

sum += curr;

n++;

curr = 1.0 / ((3 \* n - 2) \* (3 \* n + 1)); // следующий

// если разница между элементами больше точности

} while (abs(curr - prev) > e);

cout << "S = " << sum << ", n = " << n << endl;

}

2) Результаты

