МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Кафедра систем штучного інтелекту



Лабораторна робота №2

З курсу “Алгоритмізація та програмування”

Виконав:  
ст.гр. КН-110

Марій Павло

Львів – 2018

# Лабораторна робота №2.

# Тема: "Використання основних операторів мови С"

**Мета:** Отримання навичок у виборі й використанні операторів С; знайомство з ітераційними процесами.

**Варіант 18**

**Постановка завдання**

Використовуючи оператор циклу, знайти суму елементів, зазначених у конкретному варіанті. Результат надрукувати, надавши відповідний заголовок.

1. Знайти суму ряду з точністю ε=0.0001, загальний член якого



Код програми:

#include <stdio.h>

#include <math.h>

long factorial(int);

int main()

{

float n, e, fact, numerator, r, suma = 0;

printf("n = ");

scanf("%f", &n);

do

{

r = 3\*n-3;

fact = factorial(r);

numerator = pow(n,3);

e = numerator/fact;

printf("%.4f\n", e);

suma = suma + e;

n++

}

while (e > 0.0001);

printf("Suma = %.4f\n", suma);

return 0

}

long factorial(int n)

{

int c;

long result = 1;

for (c = 1; c <= n; c++)

result = result \* c;

return result;

}

Результат:

