МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

Кафедра систем штучного інтелекту

Лабораторна робота №1

3 дисципліни

«Алгоритмізація та програмування»

Виконала:

Студентка групи КН-108

Кушик Юлія

Викладач:

Гасько Р.Т.

Лабораторна робота №2.

Тема: "Використання основних операторів мови С"

Зміст звіту

- 1.Постановка завдання.
- 2. Текст програми.
- 3. Результат розв'язку варіанту 14.

Постановка завдання

Використовуючи оператор циклів, знайти суму елементів, зазначених у конкретному варіанті. Результат надрукувати, надавши відповідний заголовком.

Варіант № 14

14) Знайти суму ряду з точністю ϵ =0.0001, загальний член якого

$$a_n = \frac{n!}{3n^n}$$

Програма розв'язку завдання

```
1 #include<stdio.h>
2 #include<math.h>
3 int main()
4 {
    float s,f,d,e,n,z;
5
6
    s=0; f=1; d=1./3; e=0.0001;
7
    n=1;
    while (d>=e){
8
9
      s+=d:
10
      n++;
11
      f*=n;
      z=3*pow(n,n);
12
13
      d=f/z;
      printf (s(%0.0f) = f(n, n, s);
14
15
    printf ("s= %f",s);
16
17 }
```

```
jharvard@appliance (~/yuliya): make math
clang -ggdb3 -00 -std=c99 -Wall -Werror math.c -lcs50 -lm -o math
jharvard@appliance (~/yuliya): ./math
s(2)= 0.333333
s(3)= 0.500000
s(4)= 0.574074
s(5)= 0.605324
s(6)= 0.618124
s(7)= 0.623268
s(8)= 0.625308
s(9)= 0.626109
s(10)= 0.626421
s(11)= 0.626542
s= 0.626542jharvard@appliance (~/yuliya): make math
```