

Звіт

з лабораторної роботи №2

дисципліни алгоритмізація і програмування ч.1

Виконав студент

Групи КН-112:

Тиський Святослав

Перевірила:

Старший викладач

кафедри СШІ

Мочурад Л.І.

2019р.

Лабораторна робота №2.

Варіант:28

Тема: "Використання основних операторів мови C"

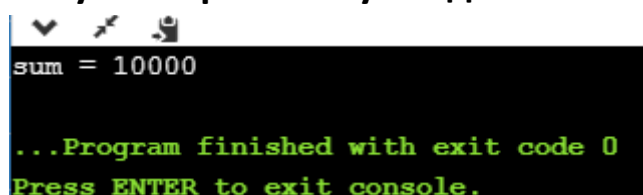
Мета: Отримання навичок у виборі й використанні операторів C; знайомство з ітераційними процесами.

Постанова завдання: 1) Використовуючи оператор циклу, знайти суму цілих додатніх непарних чисел, менших 200. 2) Знайти суму ряду з точністю $\epsilon=0.0001$, загальний член якого $a_n = \frac{1}{2^n} + \frac{1}{3^n}$.

Розв'язок завдання №1:

```
#include<iostream>
using namespace std;
int main (){
    int i=1,x=0;
    while(i<200){
        if(i%2==1){
            x=x+i;
            i++;
        }
        else{
            i++;
        }
    };
    cout<<"sum = "<<x;
}
```

Результат розв'язку завдання №1:



```
sum = 10000
...Program finished with exit code 0
Press ENTER to exit console.
```

Розв'язок завдання №2:

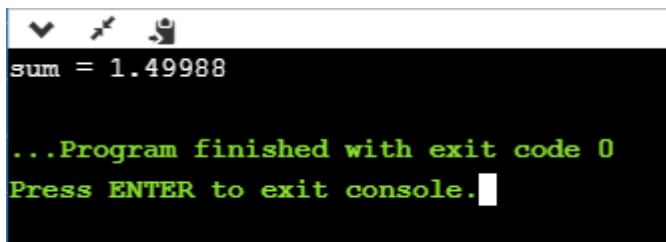
```
#include<iostream>
#include<math.h>
using namespace std;
int main (){

    int i=1;
    double a,x=0;

    while(true){
        a=((1/pow(2,i))+(1/pow(3,i)));
        if(a<0.0001){
            break;
        }
        x+=a;
        i++;
    }
    cout <<"sum = "<<x;

};
```

Результат розв'язку завдання №2:

A screenshot of a console window with a black background and green text. At the top, there is a toolbar with icons for a dropdown menu, a magnifying glass, and a document. The main text area shows the output of the program: "sum = 1.49988". Below this, it says "...Program finished with exit code 0" and "Press ENTER to exit console." followed by a white cursor icon.

```
sum = 1.49988

...Program finished with exit code 0
Press ENTER to exit console.
```

Висновок: На цій лабораторній роботі я отримав навички у виборі й використанні операторів C; познайомився з ітераційними процесами.