

Варіант 4.

1. Протабулювати функцію $y = x \sin x$ на проміжку $[a, b]$ з кроком h . Результати вивести на екран у вигляді таблиці пар чисел x і y . Обчислити кількість від'ємних значень функції y . Визначити її максимальне значення.

Результат 1:

```
D:\GitHub projects\lnu_2023_pma12_n4\tasks1-2(for-while)\task1\c_10.exe
Enter A(from): 2
Enter B(to): 10
Enter h(steps): 5
2                1.81859
7                4.59891
Max: 4.59891

-----
Process exited after 3.538 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

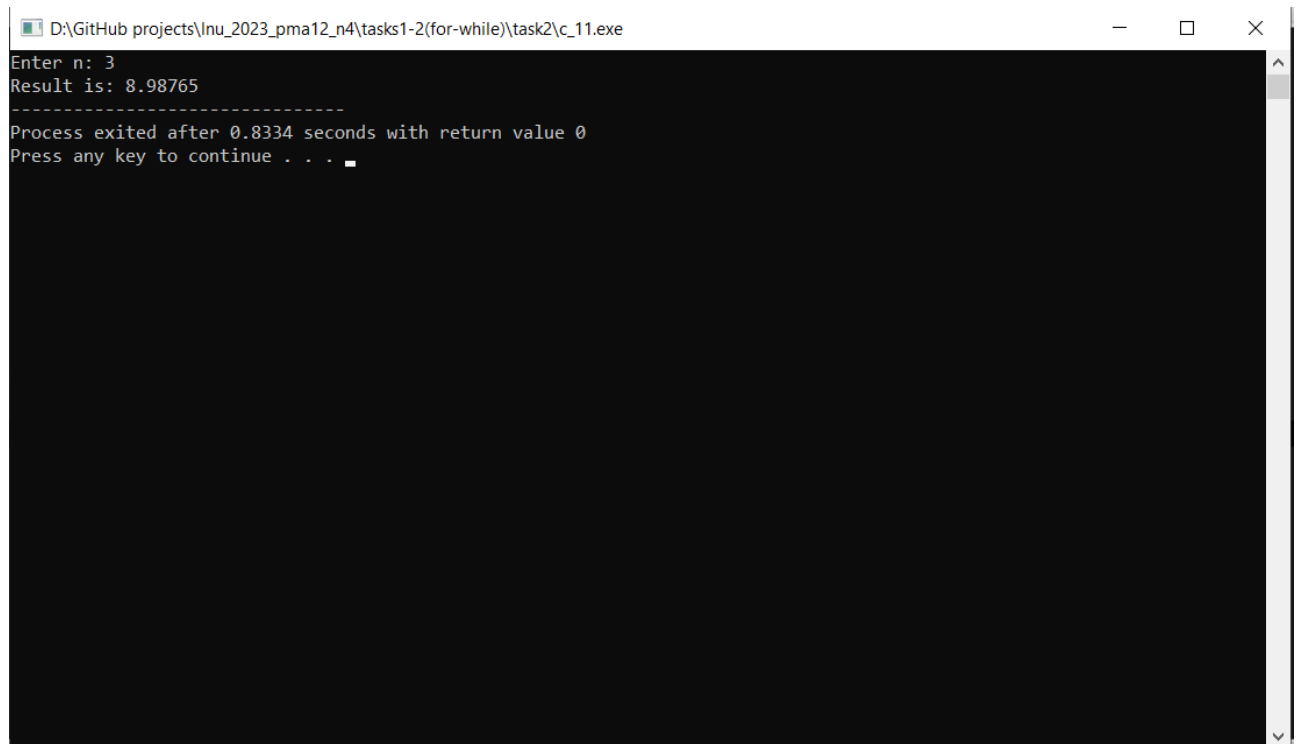
Результат 2:

```
D:\GitHub projects\lnu_2023_pma12_n4\tasks1-2(for-while)\task1\c_10.exe
Enter A(from): 2
Enter B(to): 5
Enter h(steps): 1
2                1.81859
3                0.42336
4                -3.02721
5                -4.79462
Max: 1.81859

-----
Process exited after 1.991 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

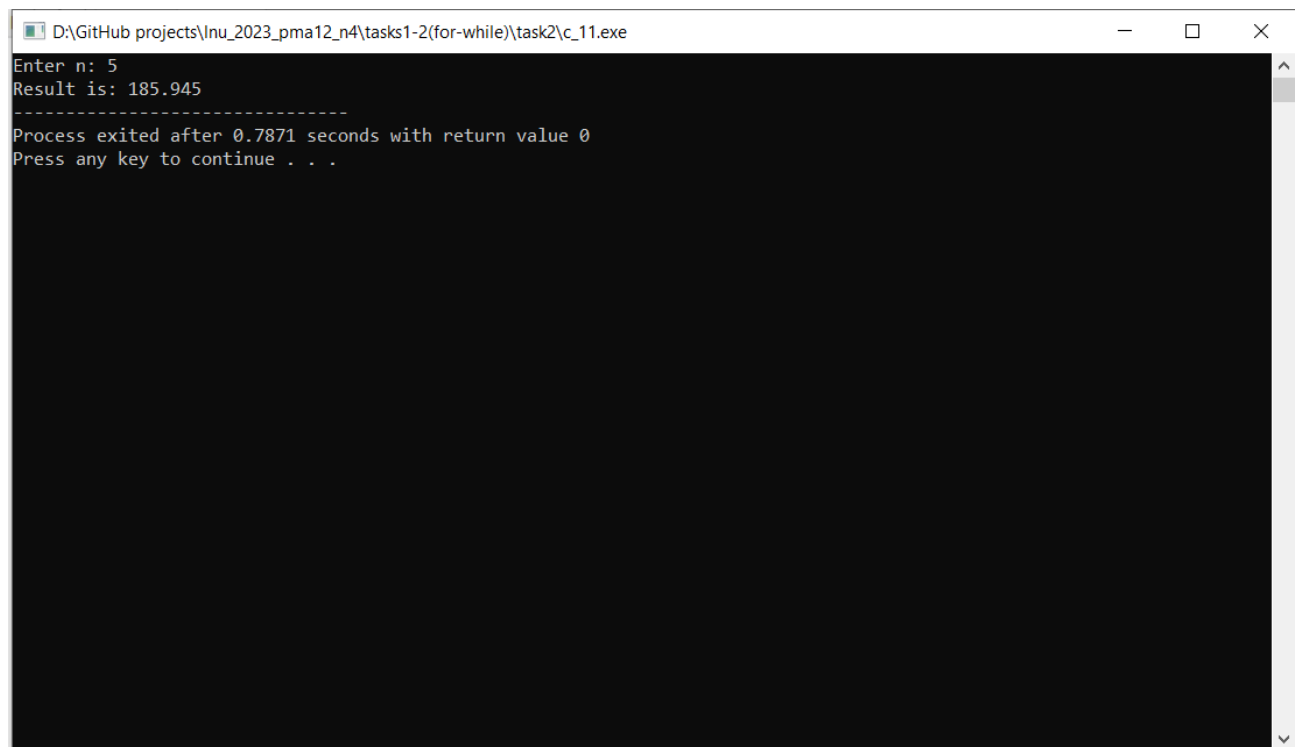
2. Задано натуральне число n . Обчислити: $P = \left(1 + \frac{1}{3}\right) \left(2 + \frac{1}{6}\right) \times \dots \times \left(n + \frac{1}{3n}\right)$, де $n > 2$.

Результат 1:



```
D:\GitHub projects\lnu_2023_pma12_n4\tasks1-2(for-while)\task2\c_11.exe
Enter n: 3
Result is: 8.98765
-----
Process exited after 0.8334 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

Результат 2:



```
D:\GitHub projects\lnu_2023_pma12_n4\tasks1-2(for-while)\task2\c_11.exe
Enter n: 5
Result is: 185.945
-----
Process exited after 0.7871 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```