

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”**

**Кафедра систем штучного інтелекту**

**Звіт**  
**Лабораторна робота №1**  
з дисципліни  
«Алгоритмізація та програмування»

**Виконав:**  
студент групи КН-111  
Жигайло Ярослав  
**Викладач:**  
Гасько Р. Т.

Львів – 2018 р.

1. Постановка завдання №1 : Обчислити значення виразу при різних дійсних типах даних (float й double). Обчислення варто виконувати з використанням проміжних змінних. Порівняти й пояснити отримані результати.
2. Код програми знаходиться за посиланням  
[https://github.com/Yabko2305/Labs/blob/master/Algo\\_lab1.c](https://github.com/Yabko2305/Labs/blob/master/Algo_lab1.c)
3. Результат для float : 1.22070...
4. Результат для Double : 0.99999....
5. Очевидно , що різниця при використанні різних типів змінних , при обчисленні математичних виразів буде доволі суттєвою . В нашому випадку змінна типу Double обчислює результат набагато правильніше . Це пов'язано з тим , що float має розмір лише 32 біти , в той час як Double – 64 .Саме ця різниця в розмірі впливає на точність обчислень . У своїй програмі я також зміг знайти спосіб використання Float ,при якому відповідь також буде точною, трансформувавши змінну у тип Int і округливши її
6. Код програми до завдання 2 знаходиться за посиланням :  
[https://github.com/Yabko2305/Labs/blob/master/Algo\\_lab\\_1\\_2.c](https://github.com/Yabko2305/Labs/blob/master/Algo_lab_1_2.c)
7. Програма , після отримання даних ,правильно обчислює вираз №1 і правильно виконує логічні вирази №2 і №3 , отже , працює ідеально.
8. Завдяки внесенню в програму декількох логічних виразів , вона «навчилась» порівнювати значення певних чисел .