**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ДЕРЖАВНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

**КАФЕДРА КОМП’ЮТЕРНИХ НАУК ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ**

Звіт

з практичної роботи №6

на тему «Наближення функцій. Інтерполяційний багаточлен Лагранжа»

з дисципліни «Чисельні методи програмування»

Перевірила: Виконав:

студент групи 2-8

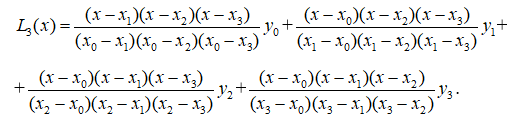
Філімонова Т.О. Репко В.А.

Київ 2023

**Варіант 22**

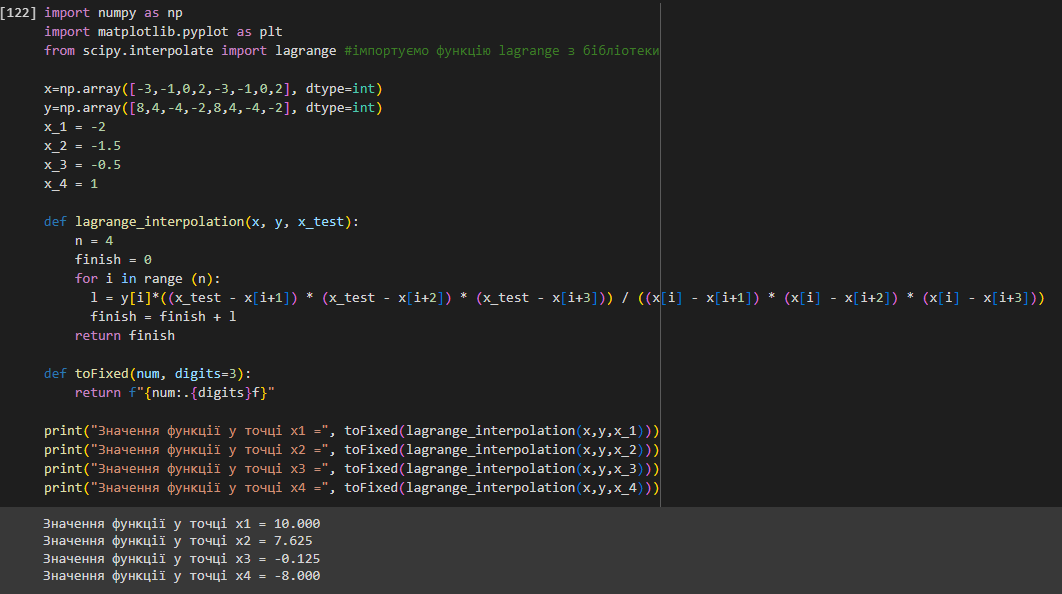
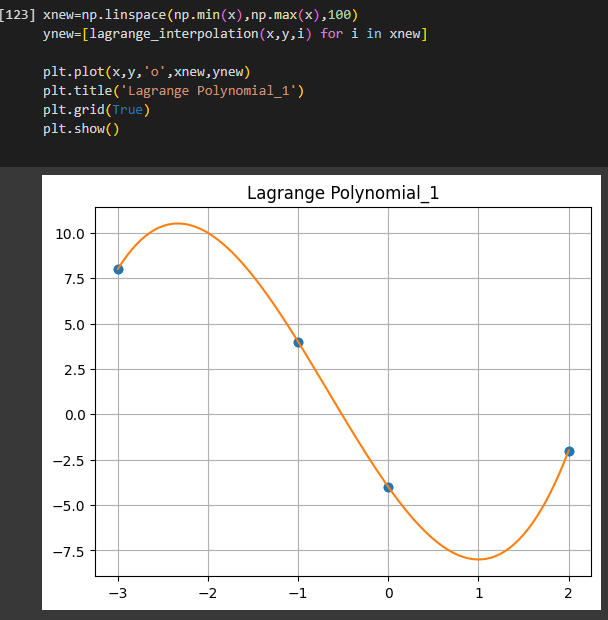
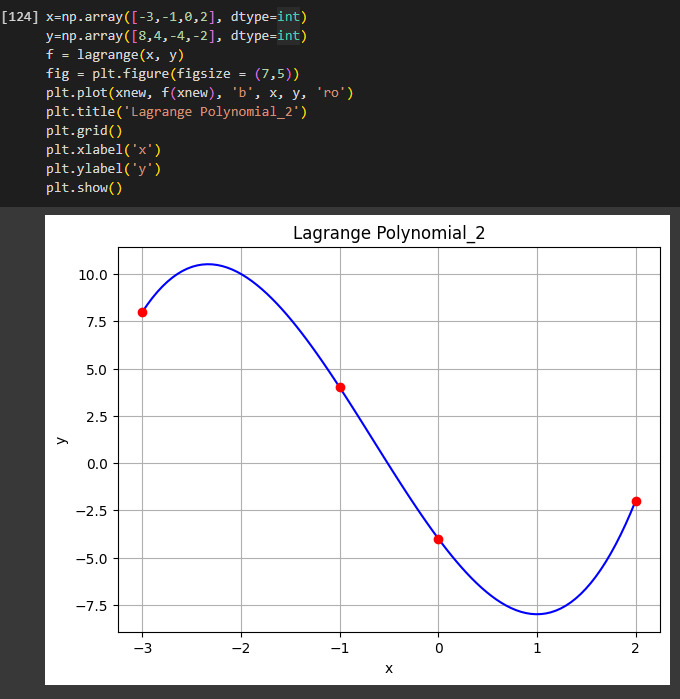
**Завдання:** Побудувати інтерполяційний багаточлен Лагранжа  для функції , що задана таблицею, та з точністю до 0.001 обчислити наближені значення функції у заданих точках. Побудувати графік інтерполяційної функції  за наявним набором точок.

*Розв’язання:*

У випадку *n*=3 розрахункова формула матиме вигляд:  


Отже, зробивши необхідні розрахунки, отримаємо:

Таким чином отримаємо:

Відповідь: ; ; ; ;