**Національний університет біоресурсів і природокористування України**

Факультет інформаційних технологій

*Кафедра комп’ютерні науки*

Модульна контрольна робота № 1

Варіант - 5

Виконав:

Студент,групи КН-24001б

Кумановський А. О.

2025

**Постановка задачі:** *(зірочкою позначені обрані завдання)*

**ВАРІАНТ 5**

**Завдання:**

1. **Розробити алгоритми вирішення наступних задач (на власний розсуд обрати 2 задачі).**
2. **Алгоритми представити у вигдяді блок схеми, псевдокода та Flow-форми.**
3. **Виконати тестування розробленого алгоритму.**
4. Розробити алгоритм множення чисел натурального ряда від 1 до N. Алгоритм надати у вигляді N-S-діаграми.
5. \*Задано одновимірний масив дійсних чисел довжиною 12. Розробити алгоритм, який формує з цього масиву два масиви. До першого масиву повинні входити елементи, розміщені на непарних позиціях, а до другого — на парних.
6. \*Заданий двовимірний масив *А*[N, N]. Розробити алгоритм, який обчислює суму квадратів негативних елементів масиву.
7. Задано двовимірний масив з N рядками та N стовпцями. Розробити алгоритм, який формує з цього масиву одновимірний масив, елементи якого є елементами головної діагоналі двовимірного масиву.

**Перше завдання (2\*)**

* Блок – схема
* Псевдокод
* Flow - форма