

## Курс: «Введення в мову програмування Python»

### Модуль 4. Функції

### Тема: Функції. Частина 3

#### Завдання 1

Напишіть рекурсивну функцію знаходження степені числа.

#### Завдання 2

Напишіть рекурсивну функцію, яка обчислює суму всіх чисел у діапазоні від **a** до **b**. Користувач вводить **a** та **b**. Покажіть приклад роботи функції.

#### Завдання 3

Напишіть рекурсивну функцію, яка виводить в рядок **N** зірочок, число **N** задає користувач. Покажіть приклад роботи функції.

#### Завдання 4

Створіть гру «Хрестики-Нулики».

#### Завдання 5

Напишіть рекурсивну функцію, яка приймає список із **100** цілих чисел, отриманих випадковим чином, і знаходить позицію, з якої починається послідовність з **10** чисел, сума яких мінімальна.

### Завдання 6

Напишіть функцію, яка приймає дві дати (тобто функція приймає шість параметрів) та обчислює різницю в днях між цими датами. Для вирішення цього завдання напишіть також функцію, яка визначає, чи є рік високосним.