***Завдання до уроку №8 Math***

**Завдання 1**

Створіть програму, яка генерує випадкові числа для лотереї. Користувач вводить кількість куль (наприклад, 6) і діапазон чисел (наприклад, від 1 до 49), і програма випадковим чином вибирає задану кількість чисел у вказаному діапазоні.

**Завдання 2**

Попросіть користувача ввести координати двох точок в тривимірному просторі (x1, y1, z1 і x2, y2, z2). Використовуючи формулу відстані між двома точками в просторі, обчисліть відстань між цими точками:

Відстань = Math.sqrt((x2 - x1)^2 + (y2 - y1)^2 + (z2 - z1)^2)

Виведіть результат відстані між точками користувачеві.

**Завдання 3**

Ви плануєте відправити космічний вагон на іншу планету. Вам потрібно розрахувати, скільки часу вам знадобиться, щоб долетіти до цільової планети з врахуванням певної середньої швидкості вагона та відстані до планети. Використайте бібліотеку Math для цього. Формула для розрахунку часу: Округліть отриманий час до найближчого цілого числа за допомогою методів округлення.

**Завдання 4**

Створіть Java програму, яка демонструє використання класів обгортки. Ваша програма повинна виконувати наступні завдання:

1. Створіть змінну для кожного базового типу даних (int, double, char, boolean).

2. Використайте класи обгортки для кожної змінної і виведіть їхні значення.

3. Проведіть операції з класами обгортки, такі як порівняння значень, арифметичні операції тощо. Зверніть увагу на методи класу Integer, такі як parseInt(), і виведіть результат їх використання.

4. Створіть і виведіть рядок, що містить комбінацію тексту та значень обгорток.