**Домашня робота №50 ООП. Створення найпростіших класів.**

**Завдання 1.**

Створіть клас Circle (Коло) із конструктором (метод *\_\_init\_\_*), у якому вказується його радіус, по замовчуванню він дорівнює 1.

Реалізуйте метод *\_\_str\_\_ (або\_\_repr\_\_)*, що повертає рядкове представлення для друку даного об’єкта.

Визначити такі методи:

* метод для обчислення площі круга.
* метод для обчислення довжини кола

Перевірити і заскрінити роботу програми:

* створити один об’єкт (екземпляр) класу - коло з радіусом 2, а другий – з радіусом 3.
* роздрукувати ці об’єкти кола за допомогою print
* викликати метод для обчислення площі круга для першого кола.
* викликати метод для обчислення довжини кола для іншого кола.

**Завдання 2.**

* Реалізуйте клас Car (Автомобіль) із такими властивостями-атрибутами: назва моделі, рік випуску, виробник, об’єм двигуна, колір машини, ціна.
* Реалізуйте конструктор \_\_init\_\_ для класу та метод \_\_str\_\_.
* Реалізуйте метод для зміни кольору машини.
* Реалізуйте метод для зміни ціни машини.
* Додайте ***атрибут*** (поле) total ***класу***, у якому буде міститись сумарна кількість створених об’єктів-автомобілів у програмі.
* Реалізуйте метод, який через об’єкт повертає значення атрибуту total класу Car.

На кожному кроці протестуйте виконання.