**Задача 1**

Создать классы Point – «Точка на плоскости» и Triangle – «Треугольник на плоскости». В классе Point определить: поля со значениями координат; конструктор; свойства для доступа к значениям координат и метод для вычисления расстояния между двумя точками. Класс Triangle – композиция трех точек – вершин треугольника. Поля класса: вершины треугольника и размеры сторон; свойство – площадь треугольника. В основной программе определить массив из трех элементов класса Triangle, вывести информацию о объектах.

**Задача 2**

Создать классы Home и Occupant – дом и житель. В классе Occupant определить автореализуемые свойства Name и Age, конструктор, связывающий классы Home и Occupant отношением агрегации, переопределить ToString. В классе House определить: поле – массив жильцов, конструктор, переопределить ToString.

В основной программе создать массив объектов типа Occupant, поля сгенерировать случайно. Создать экземпляр класса House, на основе массива Occupant. Вывести информацию от доме.

**Задача 3**

Создать класc Car с полями:

* Engine engine
* String Owner
* Double Speed
* Int Age
* Static Random
* Method GenerateLine()
* Engine в состоянии композиции с Car
* TоString()-смотри как написано в коде

Внутри класс Car класс Engine:

- double Power

- string Type

- double Weight

- Car car

- Car в состоянии агрегации с Engine

- TоString() - смотри как написано в коде

В основной программе создать массив Car заполнить его и вывести.