Задание 1.

- Разработать класс «вектор» для работы с трехмерными векторами.
- Перегрузить для класса операции, допустимые для работы с трехмерными векторами.
- Создать unit-тесты для тестирования разработанных методов.

Задание 2.

- Разработать класс «многочлен» для работы с многочленами от одной переменной.
- Перегрузить для класса операции, допустимые для работы с многочленами.
- Создать unit-тесты для тестирования разработанных методов.

Задание 3.

- Разработать иерархию классов для хранения информации о товарах магазина (вид, наименование, цена)
- Предусмотреть операцию сложения двух одинаковых видов товаров в этом случае наименование формируется как конкатенация двух наименований, разделённая символом «тире», а стоимость представляет собой среднюю стоимость двух товаров
- Предусмотреть возможность приведения одного типа товара к другому
- Предусмотреть возможность приведения типа товара к целочисленному (цена возвращается в копейках) и вещественному типу
- Создать unit-тесты для тестирования разработанных методов.

Все задания должны быть размещены в одной решении. Классы должны быть грамотно разобраны по библиотекам. Листинги должны соответствовать C# code convention и содержать элементы документирования.