Решите следующие задания используя LINQ:

1. Дан массив значений int: 1, 256, 0, -5, -14, 23  
   Используя массив как набор входных данных решите следующие задачи:
   1. Распечайте только положительные числа. Решите задачу двумя способами: с использованием метода Where() и запросом с ключевым словом where.
   2. Распечатайте элементы массива с индексом кратным 3.  
      *Подсказка: используйте метод Where() принимающий делегат с двумя параметрами – элемент и индекс.*
   3. Преобразуйте данный массив в новый где каждый элемент будет иметь другой знак. Решите задачу двумя способами: с использованием метода Select() и запросом с ключевым словом select.
   4. Посчитайте сумму всех элементов и их среднее значение.
2. Подсчитайте количество заглавных и прописных букв в тексте
3. Дан путь к каталогу. Постройте Dictionary<long, List<string>> где ключом выступает длина файла, а значеием полные имена файла которые имеют одинаковую длину
4. Даны два массива. Надо получить массив содержащий все цифры из первых двух за исключением элементов которые есть в обоих массивах.
5. Дано несколько предложений. Найти слово(а) встречающееся в каждом предложении. Словом считать текст длиной более трех символов окруженный пробелами или знаками препинания
6. Сгенерируйте массив значений от 1 до 6 включительно. Подсчитайте и выведите на экран частоту выпадения каждого числа (в %). Числа должны быть выведены начиная от самого часто встречающего до самого редкого.
7. Используя ключевое слово yield напишите метод возвращающий значения из коллекции в циклическом порядке. То есть последовательность вида: e1, e2, e3, ... en, e1, e2, e3, ... en, e1, e2, e3, ... en. И так до бесконечности.