**Задание к теме 20.**

1. Дан целочисленный массив A размера N. Назовем серией группу подряд идущих одинаковых элементов, а длиной серии — количество этих элементов (длина серии может быть равна 1). Сформировать два новых целочисленных массива B и C одинакового размера, записав в массив B длины всех серий исходного массива, а в массив C — значения элементов, образующих эти серии

2. Дано целое число L (> 0) и целочисленный массив размера N. Заменить каждую серию массива, длина которой больше L, на один элемент с нулевым значением

3. Дано целое число K (> 0) и целочисленный массив размера N. Поменять местами последнюю серию массива и его серию с номером K

4. Дано множество A из N точек (точки заданы своими координатами x, y). Среди всех точек этого множества, лежащих во второй четверти, найти точку, наиболее удаленную от начала координат. Если таких точек нет, то вывести точку с нулевыми координатами

5. Дано множество A из N точек (N > 2, точки заданы своими координатами x, y). Найти наибольший периметр треугольника, вершины которого принадлежат различным точкам множества A, и сами эти точки (точки выводятся в том же порядке, в котором они перечислены при задании множества A).