СЕМИНАР 4. Строки. Списки. Алгоритмы на строках.

Задачи (Необходимо набрать 15 баллов)

1. **№3828.** (1 балл) ***Четные индексы.*** Выведите все элементы списка с четными индексами (то есть A[0], A[2], A[4], ...). Программа должна быть эффективной и не выполнять лишних действий!
2. **№3829.** (1 балл) ***Четные элементы.*** Выведите все четные элементы списка.
3. **№3736.** (2 балла) ***Количество слов.*** Дана строка, состоящая из слов, разделенных пробелами. Определите, сколько в ней слов. Используйте для решения задачи метод count.
4. **№3831.** (2 балла) **Больше предыдущего.** Дан список чисел. Выведите все элементы списка, которые больше предыдущего элемента.
5. №**3735**. (3 балла) ***Делаем срезы.*** Дана строка. Сначала выведите третий символ этой строки. Во второй строке выведите предпоследний символ этой строки.В третьей строке выведите первые пять символов этой строки.В четвертой строке выведите всю строку, кроме последних двух символов.В пятой строке выведите все символы с четными индексами (считая, что индексация начинается с 0, поэтому символы выводятся начиная с первого).В шестой строке выведите все символы с нечетными индексами, то есть начиная со второго символа строки.В седьмой строке выведите все символы в обратном порядке.В восьмой строке выведите все символы строки через один в обратном порядке, начиная с последнего. В девятой строке выведите длину данной строки.
6. **№3738.** (3 балла) ***Переставить два слова.*** Дана строка, состоящая ровно из двух слов, разделенных пробелом. Переставьте эти слова местами. Результат запишите в строку и выведите получившуюся строку. При решении этой задачи нельзя пользоваться циклами и инструкцией if.
7. **№3741.** (3 балла) ***Удаление фрагмента.*** Дана строка, в которой буква h встречается минимум два раза. Удалите из этой строки первое и последнее вхождение буквы h, а также все символы, находящиеся между ними.
8. **№3745.** (3 балла) ***Удаление символа.*** Дана строка. Удалите из этой строки все символы @.
9. **№3841.** (3 балла) **Переставить соседние.** Переставьте соседние элементы списка (A[0] c A[1], A[2] c A[3] и т.д.). Если элементов нечетное число, то последний элемент остается на своем месте.
10. **№3742.** (4 балла) ***Обращение фрагмента.*** Дана строка, в которой буква h встречается как минимум два раза. Разверните последовательность символов, заключенную между первым и последним появлением буквы h, в противоположном порядке.
11. **№3747.** (4 балла) ***Вставка символов.*** Дана строка. Получите новую строку, вставив между двумя символами исходной строки символ \*. Выведите полученную строку.
12. **№3843.** (5 баллов) **Переставить min и max.** В списке все элементы различны. Поменяйте местами минимальный и максимальный элемент этого списка.