ЗАДАНИЕ 1

Даны списки:

a = [1, 1, 4, 3, 5, 7, 8, 8, 13, 21, 34, 55, 89];

b = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13].

Напишите программу, с помощью которой можно получить список общих для этих двух списков элементов.

ЗАДАНИЕ 2

Напишите проверку на то, является ли строка палиндромом. Примечание. Палиндром — это слово или фраза, которые одинаково читаются слева направо и справа налево. Пробелы не учитывать.

ЗАДАНИЕ 3

Напишите программу, которая заменит в тексте все двойные пробелы на одинарные и выведет результат на экран.

ЗАДАНИЕ 4

Пользователь через запятую вводит несколько фамилий. Затем он последовательно вводит несколько строк вида “+ Коткин” и “- Семчук”, что значит добавление или удаление элемента из списка фамилий. После того, как пользователь введет “end”, на экране должен появиться обновленный список фамилий.

ЗАДАНИЕ 5

Напишите программу, которая выдаёт пользователю некую секретную информацию только после того, как тот введёт правильный пароль. У пользователя 3 попытки.

ЗАДАНИЕ «СО ЗВЁЗДОЧКОЙ»

Напишите программу, которая считывает строку, кодирует её предложенным алгоритмом сжатия, который сжимает повторяющиеся символы в строке, которую вводит пользователь. Например, если пользователь вводит aaabbbbbddddg программа выведет на экран a3b5d4g1.