**Строки**

**Задание 1.**

1. Напишите программу подсчета суммарного числа букв '**а**' и букв '**b**' в данной строковой переменной. Вывести на экран каких букв больше.
2. Задано предложение **y**, состоящее из слов-строк. Проверить, встречается ли данное слово **х** в предложении **у**.
3. Предложение содержит буквы латинского и русского алфавитов. Написать программу, которая выводит буквы только латинского алфавита в порядке их следования в предложении.
4. Дано предложение-строка. Подсчитать количество слов, начинающихся с буквы '**а**'.
5. Написать программу, подсчитывающую, сколько раз в данном слове **х** встречается (в качестве его части) слово **у**.
6. Написать программу, которая каждый встречающийся в строке заданный символ заменяет на заданную последовательность символов, расширяя при этом строку.
7. Задано предложение-строка. Написать программу, которая находит самое длинное слово, встречающееся в предложении.
8. Написать программу, вычеркивающую из данного текста все буквы '**а**'.
9. Написать программу, которая проверяет в строке баланс открывающихся и закрывающихся круглых скобок (строка содержит арифметическое выражение).
10. Написать программу, которая каждую встреченную букву '**б**' заменяет сочетанием '**ку**'.
11. Задано предложение, состоящее из слов-строк. Написать программу, которая находит самое короткое слово в предложении.
12. Предложение состоит из слов-строк. Написать программу, которая подсчитывает количество слов в предложении.
13. Написать программу, проверяющую, является ли частью данного слова слово '**сок**'. Ответ должен быть '**да**' или '**нет**'.
14. Даны две строки. Вычеркнуть из строки **А** символы, встречающиеся в строке **В**.
15. Из данного предложения вычеркнуть слова, встречающиеся больше одного раза.

**Задание 2.**

1. В заданный непустой текст входят только цифры и буквы. Определить, удовлетворяет ли он следующему свойству: текст является десятичной записью числа, кратного **9**.
2. В заданный непустой текст входят только цифры и буквы. Определить, удовлетворяет ли он следующему свойству: текст является записью четного числа в семеричной системе.
3. В заданный непустой текст входят только цифры и буквы. Определить, удовлетворяет ли он следующему свойству: текст является записью десятичного числа, кратного **6**.
4. В заданный непустой текст входят только цифры и буквы. Определить, удовлетворяет ли он следующему свойству: текст является записью десятичного числа, кратного **4**.
5. В заданный непустой текст входят только цифры и буквы. Определить, удовлетворяет ли он следующему свойству: текст является шестнадцатеричной записью числа, кратного **5**.
6. В заданный непустой текст входят только цифры и буквы. Определить, удовлетворяет ли он следующему свойству: текст начинается с некоторой ненулевой цифры, за которой следуют только буквы, и их количество равно числовому значению цифры.
7. В заданный непустой текст входят только цифры и буквы. Определить, удовлетворяет ли он следующему свойству: текст начинается с **к** букв (**1<=к<=9**), за которыми следует только одна литера-цифра с числовым значением **к**.
8. В заданный непустой текст входят только цифры и буквы. Определить, удовлетворяет ли он следующему свойству: текст совпадает с начальным отрезком ряда**0123456789** (например: **0**,**01**,**012**).
9. В заданный непустой текст входят только цифры и буквы. Определить, удовлетворяет ли он следующему свойству: текст совпадает с конечным отрезком ряда**0123456789** (например: **9**, **89**, **789** ).
10. В заданный непустой текст входят только цифры и буквы. Определить, удовлетворяет ли он следующему свойству: текст совпадает с каким то отрезком ряда**0123456789** (например: **2**, **678**, **89**).
11. В заданный непустой текст входят только цифры и буквы. Определить, удовлетворяет ли он следующему свойству: текст состоит только из цифр, причем их числовые значения образуют арифметическую прогрессию (например: **2468**, **741**, **3**).
12. В заданный непустой текст входят только цифры и буквы. Определить, удовлетворяет ли он следующему свойству: текст содержит (помимо букв) только одну цифру, причем ее числовое значение равно длине текста.
13. В заданный непустой текст входят только цифры и буквы. Определить, удовлетворяет ли он следующему свойству: сумма числовых значений цифр, входящих в текст, равна длине текста.