**Работа со строками**

1. В произвольной строке подсчитать количество знаков препинания и выдать позиции их расположения в строке.
2. Какое количество букв «а» встречается в заданном тексте. Выдать позиции их расположения в тексте.
3. Дана произвольная строка символов. Зашифровать эту строку поменяя местами соседние символы в нечетной и четной позициях.
4. Дана строка. Заменить в строке букву «а» на «с», если она стоит на четном месте, и на «д» если на нечетном.
5. Построить гистограмму из символов «%» количество которых соответствует длине слов в произвольной строке.
6. Текст зашифрован перестановкой букв наоборот. Восстановить их исходный текст.
7. Определить наличие в тексте букв «х» и в случае их выявления заменить символом «?».
8. Дана строка символов. Определить, сколько раз в нее входит последовательность символов «abc».
9. Дана произвольная строка, слова в которой разделены пробелами, заменить эти пробелы символом «:»
10. В строке имеется символ «;». Подсчитать количество символов да него и после него.
11. Дано математическое выражение. Проверить одинаковое ли в нем количество открывающихся и закрывающихся скобок.
12. Дана строка слов. Определить самое короткое слово в строке.
13. Дана строка слов. Определить есть ли в ней повторяющиеся слова.
14. Дана строка слов. Определить длину каждого слова в строке.
15. Дана строка слов. Определить самое длинное слово в строке.
16. Из букв, вводимых пользователями до тех пор, пока не введена «.», составить слово и подсчитать в нем количество букв «а».
17. В произвольной строке изъять все буквы, стоящие на четных местах.
18. Дан произвольный текст, все слова в котором разделены пробелом. Подсчитать их количество и заменить пробелы символом «\_».
19. Дан произвольный текст. Изъять в нем все символы, стоящие на нечетных позициях.
20. В произвольном тексте подсчитать количество знаков препинания («.», «;», «,», «:») и выдать позиции их расположения в тексте.
21. Из символов, введенных пользователями с клавиатуры, пока не введена точка, сформировать слово и соответствующее ему слово – «перевертыш».
22. Построить гистограмму из заданного количества символов («\*», «%», «=», «+»), количество символов вводится с клавиатуры.
23. Из символов, вводимых пользователями с клавиатуры, составить слово. Подсчитать количество символов в слове, стоящих на четных местах. Выдать эти символы.
24. В произвольном предложении состоящих из слов, разделенных пробелом, «перевернуть» эти слова.
25. В произвольном тексте подсчитать сумму мест на которых находятся буквы «а» и «в».
26. Запрашивая у пользователя N-произвольных символов, составить из них слово. Подсчитать количество символов в слове расположенных после первой буквы «g».
27. Даны два слова. Определить есть ли в этих словах совпадающие в позициях символы, если да, то выдать эти символы и их позиции. Слова имеют одинаковую длину.
28. Дан произвольный текст, слова в котором разделены пробелами. Определить, есть ли в тексте, совпадающие слова, если да, то выдать какие.
29. В произвольном тексте, изъять все символы, стоящие на нечетных местах.
30. В произвольном тексте, подсчитать количество букв «у» и «ю».
31. Дано слово. Вывести на экран его последний символ.
32. Дано слово. Определить, одинаковы ли второй и четвертый символы в нем.

**Дополнительные задания\***

1. Дана строка текста, в котором нет начальных и конечных пробелов. Необходимо изменить ее так, чтобы длина строки стала равна заданной длине (предполагается, что требуемая длина не меньше исходной). Это следует сделать путем вставки между словами дополнительных пробелов. Количество пробелов между отдельными словами должно отличаться не более чем на 1.
2. Дан текст. Проверить, правильно ли в нем расставлены круглые скобки (т. е. находится ли справа от каждой открывающей скобки соответствующая ей закрывающая скобка, а слева от каждой закрывающей — соответствующая ей закрывающая). Предполагается, что внутри каждой пары скобок нет других скобок.

а) Ответом должны служить слова да или нет.

б) В случае неправильности расстановки скобок:

- если имеются лишние правые (закрывающие) скобки, то выдать сообщение с указанием позиции первой такой скобки;

- если имеются лишние левые (открывающие) скобки, то выдать сообщение с указанием количества таких скобок.

Если скобки расставлены правильно, то сообщить об этом.

1. Дано натуральное число n (n 1000). Напечатать это число русскими словами (тринадцать, сто пять, двести сорок один, тысяча и т. д.).