

Задания

1. Дано название города. Определить, четно или нет количество символов в нем.
2. Дано два слова. Определить, какое из них длиннее.
3. Даны названия трех городов. Вывести на экран самое длинное и самое короткое название.
4. Дано слово. Вывести на экран его k -й символ.
5. Дано слово. Определить, одинаковы ли второй и четвертый символы в нем.
6. Дано слово. Верно ли, что оно начинается и оканчивается на одну и ту же букву?
7. Даны два слова. Верно ли, что первое слово начинается на ту же букву, на которую заканчивается второе слово?
8. Дано слово. Получить и вывести на экран буквосочетание, состоящее из его второго и четвертого символа.
9. Дано слово, состоящее из четного числа букв. Вывести на экран его первую половину, не используя оператор цикла.
10. Дан текст, в котором имеются цифры.
 - а) Найти их сумму.
 - б) Найти максимальную цифру.
11. В заданной строке символов выделить в отдельную строку все имеющиеся цифры.
12. Из слова *яблоко* путем "вырезок" и "склеек" его букв получить слова *блок* и *око*.
13. Из слова *информатика* путем "вырезок" и "склеек" его букв получить слова *форма* и *тик*.
14. Дано слово из четного числа букв. Поменять местами его половины. Задачу решить двумя способами:
 - 1) без использования оператора цикла;
 - 2) с использованием оператора цикла.
15. Дано слово. Перенести первые k его букв в конец.

Задачу решить двумя способами:

- 1) без использования оператора цикла;
- 2) с использованием оператора цикла.

16. Дано название футбольного клуба. Напечатать его на экране "столбиком".

17. Составить программу, которая печатает заданное слово, начиная с последней буквы.

18. Дано слово $s1$. Получить слово $s2$, образованное нечетными буквами слова $s1$.

19. Составить программу, формирующую строку, состоящую из любого заданного количества любых одинаковых символов.

20. Дано слово. Добавить к нему в начале четыре символа "+" и в конце — пять символов "-".

21. Дано предложение. Составить программу, которая выводит все вхождения в предложение двух заданных символов.

22. Дано предложение. Вывести все имеющиеся в нем буквосочетания *nn*.

23. Дан текст. Сколько раз в нем встречается символ "+" и сколько раз символ "*"?

24. Дано предложение. Определить:

- а) число вхождений в него буквосочетания *po*;
- б) число вхождений в него некоторого буквосочетания из двух букв;
- в) число вхождений в него некоторого буквосочетания.

25. Дано предложение. Напечатать все его символы, предшествующие первой запятой. Рассмотреть два случая:

- 1) известно, что в предложении запятые имеются;
- 2) в предложении запятых может не быть.

26. Дано предложение, в котором имеется несколько букв *e*. Найти:

- а) порядковый номер первой из них;
- б) порядковый номер последней из них.

27. Дано предложение. Заменить в нем все вхождения буквосочетания *да* на *не*.

28. Дано предложение. Заменить в нем все вхождения подстроки s_1 на подстроку s_2 .

29. Дано слово из четного числа букв. Поменять местами его половины следующим способом: первую букву поменять с последней, вторую — с предпоследней и т. д.

30. Дано слово из 15-ти букв. Переставить в обратном порядке буквы, расположенные между k -й и s -й буквами (т. е. с $(k + 1)$ -й по $(s - 1)$ -ю). Значения k и s вводятся с клавиатуры, $k < s$.

31. Дан текст. Найти наибольшее количество идущих подряд одинаковых символов.

32. Даны два слова. Для каждой буквы первого слова (в том числе для повторяющихся в этом слове букв) определить, входит ли она во второе слово.

Например, если заданные слова *информация* и *процессор*, то для букв первого из них ответом должно быть: *нет нет нет да да нет нет да нет нет*.

33. Дано предложение из 10 слов. Заполнить ими массив из 10 элементов.

34. Даны два предложения. Для каждого слова первого предложения (в том числе для повторяющихся в этом предложении слов) определить, входит ли оно во второе предложение.

Домашнее задание

1. Дана целочисленная квадратная матрица порядка n . Найти номера строк:

- А) все элементы которых – нули;
- Б) элементы в каждой из которых одинаковы;
- В) все элементы которых нечетны;
- Г) элементы каждой из которых образуют монотонную последовательность (монотонно убывающую или монотонно возрастающую);
- Д) элементы которых образуют симметричные последовательность (палиндромы).

2. Дана действительная квадратная матрица порядка n . Рассмотрим те элементы, которые расположены в строках, начинающихся с отрицательного элемента. Найти суммы тех из них, которые расположены соответственно ниже, выше и на главной диагонали.

3. Дано предложение, в котором нет символа "-". Определить количество букв *o* в первом слове. Учесть, что в начале предложения могут быть пробелы.

4. Дана последовательность символов, в начале которой имеется некоторое количество одинаковых символов. Определить это количество. Рассмотреть два случая:

- 1) известно, что не все символы последовательности одинаковые;
- 2) все символы последовательности могут быть одинаковыми.

3. Даны два слова. Для каждой буквы первого слова определить, входит ли она во второе слово. Повторяющиеся буквы первого слова не рассматривать. Например, если заданные слова *процессор* и *информация*, то для букв первого из них ответом должно быть: *нет да да да нет нет*.

4. Даны два слова. Определить, сколько начальных букв первого слова совпадает с начальными буквами второго слова.

Рассмотреть два случая:

- 1) известно, что слова разные;

2) слова могут быть одинаковыми.

5. Дан текст, в начале которого имеются пробелы и в котором имеются цифры. Найти порядковый номер максимальной цифры, начиная счет с первого символа, не являющегося пробелом. Если максимальных цифр несколько, то должен быть найден номер первой из них.

6. Дано слово. Проверить, является ли оно "перевертышем" (*перевертышем* называется слово, читаемое одинаково как с начала, так и с конца).

7. Дано предложение, в котором нет символа "-". Определить количество букв *o* в первом слове. Учесть, что в начале предложения могут быть пробелы.

8. Дано слово из 12 букв. Поменять местами его трети следующим образом:

а) первую треть слова разместить на месте третьей, вторую треть — на месте первой, третью треть — на месте второй;

б) первую треть слова разместить на месте второй, вторую треть — на месте третьей, третью треть — на месте первой.

9. Дано предложение. В нем слова разделены одним или несколькими пробелами (символ "-" в предложении отсутствует). Определить количество слов в предложении. Рассмотреть два случая:

1) начальные и конечные пробелы в предложении отсутствуют;

2) начальные и конечные пробелы в предложении имеются.