**Задача 1**

Формат ввода

Дана строка.

Формат вывода

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.

Примечание

Данная строка имеет достаточную длину для выполнения всех предложенных срезов.

Примеры (см. следующую страницу)

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Тест 1 |
| 2 | Входные данные: |
| 3 | Abrakadabra |
| 5 | Вывод программы: |
| 6 | r |
|  | r |
| 1 | Abrak |
| 2 | Abrakadab |
| 3 | Arkdba |
| 4 | baaar |
| 5 | arbadakarbA |
| 6 | abdkrA |
| 7 | 11 |
| 8 | Тест 2 |
| 9 | Входные данные: |
| 10 | Hello |
| 11 | Вывод программы: |
| 12 | l |
| 13 | l |
| 14 | Hello |
| 15 | Hel |
| 16 | Hlo |
| 17 | el |
| 18 | olleH |
| 19 | olH |
| 20 | 5 |
| 21 | Тест 3 |
| 22 | Входные данные: |
| 23 | qwertyuiop |
| 24 | Вывод программы: |
| 25 | e |
| 26 | o |
| 27 | qwert |
| 28 | qwertyui |
| 29 | qetup |
| 30 | wryip |
| 31 | poiuytrewq |
| 32 | piyrw |
| 33 | 10 |

**Задача 2**

Дана строка. Если в этой строке буква f встречается только один раз, выведите её индекс. Если она встречается два и более раз, выведите индекс её первого и последнего появления. Если буква f в данной строке не встречается, ничего не выводите. При решении этой задачи нельзя использовать метод count и циклы.

**Формат ввода**

Вводится строка.

**Формат вывода**

Выведите ответ на задачу.

**Примеры**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Тест 1 |
| 2 | Входные данные: |
| 3 | comfort |
| 4 | Вывод программы: |
| 5 | 3 |
| 6 | Тест 2 |
| 7 | Входные данные: |
| 8 | office |
| 9 | Вывод программы: |
| 10 | l 2 |
| 11 | Тест 3 |
| 12 | Входные данные: |
| 13 | Hello |
| 14 | Вывод программы: |
| 15 |  |

**Задача 3**

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.

**Формат ввода**

Вводится строка.

**Формат вывода**

Выведите ответ на задачу.

**Примеры**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Тест 1 |
| 2 | Входные данные: |
| 3 | In the hole in the ground there lived a hobbit |
| 4 | Вывод программы: |
| 5 | In tobbit |
| 6 | Тест 2 |
| 7 | Входные данные: |
| 8 | qwertyhasdfghzxcvb |
| 9 | Вывод программы: |
| 10 | qwertyzxcvb |
| 11 | Тест 3 |
| 12 | Входные данные: |
| 13 | asdfghhzxcvb |
| 14 | Вывод программы: |
| 15 | asdfgzxcvb |

**Задача 4**

Дана строка, в которой буква h встречается как минимум два раза. Выведите изменённую строку: повторите последовательность символов, заключённую между первым и последним появлением буквы h, два раза (сами буквы h не входят в повторяемый фрагмент, их повторять не надо).

**Формат ввода**

Вводится строка.

**Формат вывода**

Выведите ответ на задачу.

**Примеры**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Тест 1 |
| 2 | Входные данные: |
| 3 | In the hole in the ground there lived a hobbit |
| 4 | Вывод программы: |
| 5 | In the hole in the ground there lived a e hole in the ground there lived a hobbit |
| 6 | Тест 2 |
| 7 | Входные данные: |
| 8 | qwertyhasdfghzxcvb |
| 9 | Вывод программы: |
| 10 | qwertyhasdfgasdfghzxcvb |
| 11 | Тест 3 |
| 12 | Входные данные: |
| 13 | asdfghhzxcvb |
| 14 | Вывод программы: |
| 15 | asdfghhzxcvb |

**Задача 5**

Дана строка. Найдите в этой строке второе вхождение буквы f и выведите индекс этого вхождения. Если буква f в данной строке встречается только один раз, выведите число -1, а если не встречается ни разу, выведите число -2. **При решении этой задачи нельзя использовать метод count.**

**Формат ввода**

Вводится строка.

**Формат вывода**

Выведите ответ на задачу.

**Примеры**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Тест 1 |
| 2 | Входные данные: |
| 3 | comfort |
| 4 | Вывод программы: |
| 5 | -1 |
| 6 | Тест 2 |
| 7 | Входные данные: |
| 8 | coffee |
| 9 | Вывод программы: |
| 10 | 3 |
| 11 | Тест 3 |
| 12 | Входные данные: |
| 13 | qwerty |
| 14 | Вывод программы: |
| 15 | -2 |

**Задача 6**

Дана строка, состоящая ровно из двух слов, разделённых пробелом. Переставьте эти слова местами. Результат запишите в строку и выведите получившуюся строку. При решении этой задачи нельзя пользоваться циклами и инструкцией if.

**Формат ввода**

Вводится строка.

**Формат вывода**

Выведите ответ на задачу.

**Примеры**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Тест 1 |
| 2 | Входные данные: |
| 3 | Hello, word! |
| 4 | Вывод программы: |
| 5 | word! Hello, |
| 6 | Тест 2 |
| 7 | Входные данные: |
| 8 | A B |
| 9 | Вывод программы: |
| 10 | B A |
| 11 | Тест 3 |
| 12 | Входные данные: |
| 13 | Q WERRTYUIOP |
| 14 | Вывод программы: |
| 15 | WERRTYUIOP Q |

**Задача 7**

Дана строка, состоящая из слов, разделённых пробелами. Определите, сколько в ней слов.

**Формат ввода**

Вводится строка.

**Формат вывода**

Выведите ответ на задачу.

**Примеры**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Тест 1 |
| 2 | Входные данные: |
| 3 | Hello, word! |
| 4 | Вывод программы: |
| 5 | 2 |
| 6 | Тест 2 |
| 7 | Входные данные: |
| 8 | Hello |
| 9 | Вывод программы: |
| 10 | 1 |
| 11 | Тест 3 |
| 12 | Входные данные: |
| 13 | q w e |
| 14 | Вывод программы: |
| 15 | 3 |

**Задача 8**

Дана строка. Замените в этой строке все цифры 1 на слово one.

**Формат ввода**

Вводится строка.

**Формат вывода**

Выведите ответ на задачу.

**Примеры**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Тест 1 |
| 2 | Входные данные: |
| 3 | 1+1=2 |
| 4 | Вывод программы: |
| 5 | one+one=2 |
| 6 | Тест 2 |
| 7 | Входные данные: |
| 8 | Hello 2345678990 |
| 9 | Вывод программы: |
| 10 | Hello 2345678990 |
| 11 | Тест 3 |
| 12 | Входные данные: |
| 13 | 1 |
| 14 | Вывод программы: |
| 15 | one |

**Задача 9**

Дана строка. Удалите из этой строки все символы @.

**Формат ввода**

Вводится строка.

**Формат вывода**

Выведите ответ на задачу.

**Примеры**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Тест 1 |
| 2 | Входные данные: |
| 3 | [Bilbo.Baggins@bagend.hobbiton.shire.me](mailto:Bilbo.Baggins@bagend.hobbiton.shire.me) |
| 4 | Вывод программы: |
| 5 | Bilbo.Bagginsbagend.hobbiton.shire.me |
| 6 | Тест 2 |
| 7 | Входные данные: |
| 8 | dfa;sdkfj;ajva;bvna'sdasdfasdglJLHJKFHLDKJFh |
| 9 | Вывод программы: |
| 10 | dfa;sdkfj;ajva;bvna'sdasdfasdglJLHJKFHLDKJFh |
| 11 | Тест 3 |
| 12 | Входные данные: |
| 13 | @ |
| 14 | Вывод программы: |
| 15 |  |

**Задача 10**

Дана строка. Замените в этой строке все появления буквы h на букву H, кроме первого и последнего вхождения.

**Формат ввода**

Вводится строка.

**Формат вывода**

Выведите ответ на задачу.

**Примеры**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Тест 1 |
| 2 | Входные данные: |
| 3 | In the hole in the ground there lived a hobbit |
| 4 | Вывод программы: |
| 5 | In the Hole in tHe ground tHere lived a hobbit |
| 6 | Тест 2 |
| 7 | Входные данные: |
| 8 | qwertyhahsdhfghzxcvb |
| 9 | Вывод программы: |
| 10 | qwertyhaHsdHfghzxcvb |
| 11 | Тест 3 |
| 12 | Входные данные: |
| 13 | asdfghhzxcvb |
| 14 | Вывод программы: |
| 15 | asdfghhzxcvb |

**Задача 11**

Дана строка. Получите новую строку, вставив между каждыми двумя символами исходной строки символ \*. Выведите полученную строку.

**Формат ввода**

Вводится строка.

**Формат вывода**

Выведите ответ на задачу.

**Примеры**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Тест 1 |
| 2 | Входные данные: |
| 3 | Python |
| 4 | Вывод программы: |
| 5 | P\*y\*t\*h\*o\*n |
| 6 | Тест 2 |
| 7 | Входные данные: |
| 8 | Hello |
| 9 | Вывод программы: |
| 10 | H\*e\*l\*l\*o |
| 11 | Тест 3 |
| 12 | Входные данные: |
| 13 | A |
| 14 | Вывод программы: |
| 15 | A |

**Задача 12**

Дана строка. Удалите из неё все символы, чьи индексы делятся на 3. Символы строки нумеруются, начиная с нуля.

**Формат ввода**

Вводится строка.

**Формат вывода**

Выведите ответ на задачу.

**Примечания**

Ввод и вывод осуществлять с помощью файлов

**Примеры**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Тест 1 |
| 2 | Входные данные: |
| 3 | Python |
| 4 | Вывод программы: |
| 5 | yton |
| 6 | Тест 2 |
| 7 | Входные данные: |
| 8 | Hello |
| 9 | Вывод программы: |
| 10 | elo |
| 11 | Тест 3 |
| 12 | Входные данные: |
| 13 | qwer |
| 14 | Вывод программы: |
| 15 | we |

**ЗАДАЧА 13**

Заданное число N записали 100 раз подряд и затем возвели в квадрат. Что получилось?

**Формат ввода**

Вводится целое неотрицательное число N не превышающее 1000.

**Формат вывода**

Выведите ответ на задачу.

**Примеры**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Тест 1 |
| 2 | Входные данные: |
| 3 | 0 |
| 4 | Вывод программы: |
| 5 | 0 |
| 6 | Тест 2 |
| 7 | Входные данные: |
| 8 | 1 |
| 9 | Вывод программы: |
| 10 | 1234567901234567901234567901234567901234567901234567901234567901234567901234567901234567901234567900987654320987654320987654320987654320987654320987654320987654320987654320987654320987654320987654321 |

**ЗАДАЧА 14**

На основании предоставленного отрывка текста определить 3 наиболее часто встречающихся в ней символа. Пробелы нужно игнорировать (не учитывать при подсчёте).

Итог работы функции представить в виде строки: «символ – количество раз, символ – количество раз…».

**Примеры:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Тест 1 |
| 2 | **Входные данные:** |
| 3 | Улыбкой ясною природа Сквозь сон встречает утро года Синея блещут небеса. Ещё прозрачные, леса |
| 4 | **Вывод программы:** |
| 5 | е – 9, о – 8, р - 6 |
| 6 | Тест 2 |
| 7 | **Входные данные:** |
| 8 | АаА |
| 9 | **Вывод программы:** |
| 10 | А – 2, а - 1 |
| 11 | Тест 3 |
| 12 | **Входные данные:** |
| 13 | Голова думала |
| 14 | **Вывод программы:** |
| 15 | а – 3, л – 2, е - 2 |

**ЗАДАЧА 15**

Записать входную строку в виде чередующихся прописных и строчных букв. Пробелы и знаки препинания преобразовывать не нужно..

**Примеры:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Тест 1 |
| 2 | **Входные данные:** |
| 3 | Утром!! было! солнечно!!!! |
| 4 | **Вывод программы:** |
| 5 | УтРоМ!! бЫлО! сОлНеЧнО!!!! |
| 6 | Тест 2 |
| 7 | **Входные данные:** |
| 8 | КРАСОТА))) |
| 9 | **Вывод программы:** |
| 10 | КрАсОтА))) |
| 11 | Тест 3 |
| 12 | **Входные данные:** |
| 13 | дождливЫЙ, вечеР?? |
| 14 | **Вывод программы:** |
| 15 | ДоЖдЛиВыЙ, вЕчЕр?? |

**ЗАДАЧА 16**

**Написать программу, которая будет во входной строке удалять текст, который находится внутри скобок и сами скобки.**

**Примеры:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Тест 1 |
| 2 | **Входные данные:** |
| 3 | Падал(лишнее (лишнее) лишнее) прошлогодний снег (лишнее) |
| 4 | **Вывод программы:** |
| 5 | Падал прошлогодний снег |
| 6 | Тест 2 |
| 7 | **Входные данные:** |
| 8 | (лишнее(лишнее))Падал прошлогодний (лишнее(лишнее(лишнее)))снег |
| 9 | **Вывод программы:** |
| 10 | Падал прошлогодний снег |
| 11 |  |
| 12 |  |
| 13 |  |
| 14 |  |
| 15 |  |

**ЗАДАЧА 17**

Во входной строке удалить все символы @ и символы, стоящие перед @.

**Примеры:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Тест 1 |
| 2 | **Входные данные:** |
| 3 | гр@оо@лк@оц@ва |
| 4 | **Вывод программы:** |
| 5 | голова |
| 6 | Тест 2 |
| 7 | **Входные данные:** |
| 8 | сварка@@@@@лоб@ну@ |
| 9 | **Вывод программы:** |
| 10 | слон |
| 11 |  |
| 12 |  |
| 13 |  |
| 14 |  |
| 15 |  |