1. Ввести с клавиатуры символьную строку и заменить в ней все буквы «а» на «б» и все буквы «б» на «а» (заглавные на заглавные, строчные на строчные).  
   **Пример:**  
   **Введите строку: ааббААББссСС**  
   **Результат: ббааББААссСС**
2. Ввести с клавиатуры символьную строку и определить, сколько в ней слов. Словом считается последовательности непробельных символов, отделенная с двух сторон пробелами (или стоящая с краю строки). Слова могут быть разделены несколькими пробелами, в начале и в конце строки тоже могут быть пробелы.  
   **Пример: Введите строку: Вася пошел гулять  
   Найдено слов: 3**
3. Ввести с клавиатуры символьную строку и найдите самое длинное слово и его длину. Словом считается последовательности непробельных символов, отделенная с двух сторон пробелами (или стоящая с краю строки). Слова могут быть разделены несколькими пробелами, в начале и в конце строки тоже могут быть пробелы.  
    **Пример: Введите строку: Вася пошел гулять**  
   **Самое длинное слово: гулять, длина 6**
4. Ввести имя, отчество и фамилию. Преобразовать их к формату «фамилия-инициалы».  
    **Пример:**  
    **Введите имя, отчество и фамилию: Василий Алибабаевич Хрюндиков**  
    **Результат: Хрюндиков В.А.**
   1. найти первый пробел и выделить имя
   2. удалить имя с пробелом из основной строки
   3. найти первый пробел и выделить отчество
   4. удалить отчество с пробелом из основной строки
   5. «сцепить» фамилию, первые буквы имени и фамилии, точки, пробелы…
5. Ввести адрес файла и «разобрать» его на части, разделенные знаком '/'. Каждую часть вывести в отдельной строке.  
   **Пример: Введите адрес файла:**  
   **C:/Фото/2013/Поход/vasya.jpg**  
   **C:**  
   **Фото**  
   **2013**  
   **Поход**  
   **vasya.jpg**
6. **»:** Напишите программу, которая заменяет во всей строке одну последовательность символов на другую.  
   **Пример: Введите строку:**  
   **(X > 0) and (Y < X) and (Z > Y) and (Z <> 5)**

**Что меняем: and**  
**Чем заменить: &**  
**Результат**  
**(X > 0) & (Y < X) & (Z > Y) & (Z <> 5)**

**Преобразования «строка» – «число»**

1. Напишите программу, которая вычисляет сумму трех чисел, введенную в форме символьной строки. Все числа целые.

**Пример:**

**Введите выражение:**

**12+3+45**

**Ответ: 60**

1. Напишите программу, которая вычисляет выражение, состоящее из трех чисел и двух знаков (допускаются только знаки «+» или «–»). Выражение вводится как символьная строка, все числа целые.

**Пример:**

**Введите выражение:**

**12-3+45**

**Ответ: 54**

1. Напишите программу, которая вычисляет выражение, состоящее из трех чисел и двух знаков (допускаются знаки «**+**», «**–**», «**\***» и «**/**»). Выражение вводится как символьная строка, все числа целые. Операция «**/**» выполняется как целочисленное деление (**div**).

**Пример:**

**Введите выражение:**

**12\*3+45**

**Ответ: 81**

1. Напишите программу, которая вычисляет выражение, состоящее из трех чисел и двух знаков (допускаются знаки «**+**», «**–**», «**\***» и «**/**») **и круглых скобок**. Выражение вводится как символьная строка, все числа целые. Операция «**/**» выполняется как целочисленное деление (**div**).

**Пример:**

**Введите выражение:**

**2\*(3+45)+4**

**Ответ: 100**

1. Напишите функцию, которая возвращает первое слово переданной ей символьной строки.

**Пример:**

**Введите строку: Однажды в студёную зимнюю пору...**

**Первое слово: Однажды**

1. Напишите функцию, которая заменяет расширение файла на заданное новое расширение.

**Пример:**

**Введите имя файла: qq**

**Введите новое расширение: tmp**

**Результат: qq.tmp**

**Пример:**

**Введите имя файла: qq.exe**

**Введите новое расширение: tmp**

**Результат: qq.tmp**

**Пример:**

**Введите имя файла: qq.work.xml**

**Введите новое расширение: tmp**

**Результат: qq.work.tmp**

1. Напишите функцию, которая заменяет во всей строке все римские числа на соответствующие десятичные числа.

**Пример:**

**Введите строку:**

**В MMXIII году в школе CXXIII состоялся очередной выпуск XI классов.**

**Результат:**

**В 2013 году в школе 123 состоялся очередной выпуск 11 классов.**