Домашняя работа 18

1. Написать 12 функций по переводу:   
   1. Дюймы в сантиметры   
   2. Сантиметры в дюймы   
   3. Мили в километры   
   4. Километры в мили   
   5. Фунты в килограммы   
   6. Килограммы в фунты   
   7. Унции в граммы   
   8. Граммы в унции   
   9. Галлон в литры   
   10. Литры в галлоны   
   11. Пинты в литры   
   12. Литры в пинты   
   Написать программу, со следующим интерфейсом: пользователю предоставляется на выбор 12 вариантов перевода(описанных в первой задаче). Пользователь вводит цифру от одного до двенадцати. После программа запрашивает ввести численное значение. Затем программа выдает конвертированный результат. Использовать функции из первого задания. Программа должна быть в бесконечном цикле. Код выхода из программы - “0”.
2. Написать функцию date, принимающую 3 аргумента — день, месяц и год. Вернуть True, если такая дата есть в нашем календаре, и False иначе.
3. Необходимо написать функцию findnextsquare, который находит следующий целочисленный идеальный квадрат после квадрата, переданного в качестве параметра. Напомним, что целочисленный квадрат - это число n, такое что sqrt (n) также является целым числом. Если параметр сам по себе не является идеальным квадратом -1, его следует вернуть(вернуть -1 если введенное нами число не является квадратом)

121 —> 144

625 —> 676

1. Функция для определения всех чисел, на которые без остатка делится указанное
2. Функция для определения того, является ли строка палиндромом

## Напишите функцию для сортировки слов в алфавитном порядке

1. Напишите функцию, которая определяет количество гласных в строке