Задания по программированию (в частности, на языке Кумир).

Задания расположены по мере изучения языка, начиная с первого знакомства (работа с переменными, ввод и вывод данных), заканчивая комплексным применением всех знаний (циклы и условия, использование массива, функции div и mod в одной задаче).

1. Программа на вход получает два целых числа (вводятся с клавиатуры, при этом до ввода необходимо печатать на экран запрос для пользователя, что нужно вводить. Пример: вывод “Введите двузначное число: “): количество и цена. Программа должна посчитать и вывести на экран стоимость.
2. Программа на вход получает три целых числа (вводятся с клавиатуры). Программа должна найти максимальное число и вывести его на экран.
3. Программа на вход получает два целых числа (вводятся с клавиатуры) и знак действия (для чего используется переменная типа char). В зависимости от знака программа выполняет нужное математическое действие (простейший калькулятор). Как дополнительное задание - «проверка деления на ноль» (если при знаке деления второе число равно нулю, программа должна вывести сообщение, что деление на 0 невозможно).
4. На вход программы подается 10 чисел (использование массива). Программа должна найти максимальное число и вывести его на экран.
5. В программу вводится 10 чисел (использование массива). Программа выводит только четные элементы массива (использование цикла с шагом 2).
6. На вход программа получает двузначное число. Программа должна напечатать «Количество десятков: », на следующей строке «Количество единиц: » с указанием значений (использование функций div и mod на 10).
7. Определение четности числа. Программа получает на вход целое число. По результату программы на экране должно быть напечатано четное данное число или нечетное (использование div и mod на 2).
8. Определение количества (и/или суммы) элементов массива кратных 3. Программа получает на вход 10 чисел (возможно использование irnd, генератора произвольных чисел), на выходе - сообщение о количестве элементов (и/или суммы элементов), удовлетворяющих условию (дополнительно – проверка одновременно нескольких условий, использование логического И).
9. Определение количества двузначных элементов массива. Программа на вход получает 10 чисел (от 0 до 100 – более простое задание, либо от 0 до 1000 – немного интересней), на выходе - сообщение о количестве элементов, удовлетворяющих условию.
10. Определить максимальную сумму цифр элементов массива. Программа на вход получает 10 чисел, определяется сумма цифр для каждого числа и находится максимальная такая сумма.