На 15.09.2021: Нарисовать блок-схему и составить программную реализацию на языке Pascal следующих задач.

1. Составить алгоритм вычисления площади поверхности и объема куба, если известно его ребро.
2. Составить алгоритм вычисления значения функции y=14x^2-3x+21 при любом значении x.
3. Составить алгоритм решения задачи для определения большей плотности материалов двух тел, если известны их объемы и массы.
4. Составить алгоритм решения задачи для определения впишется ли квадрат в круг, если известны сторона квадрата и радиус круга.
5. Составить алгоритм решения задачи для определения большей скорости: одно значение указано в километрах в час, а другое в метрах в секунду (1 м/с = 3,6 км/ч).

На 13.10.2021: Составить программную реализацию на языке Pascal следующих задач.

1. Число совершенно, если оно равно сумме всех своих делителей, кроме самого себя. Пример: 6=1+2+3. Найдите все совершенные числа от 1 до 1000 и выведите их на экран. Подсказка: вам необходимо найти все делители от 1 до исследуемого числа. Делителем числа называется число, которое делит данное без остатка (a mod b=0).
2. Имеются два упорядоченных по возрастанию (предыдущий элемент меньше последующего) массива. Требуется получить третий упорядоченный по возрастанию массив, путем слияния первых двух.

Если

1-й массив: 4, 8, 12, 14, 23, 85,

а 2-й массив: 2, 4, 8, 9, 12, 16,

тогда 3-й массив будет таким: 2, 4, 4, 8, 8, 9, 12, 12, 14, 16, 23, 85.

1. Найдите сумму и количество элементов массива, попавших в интервал [a; b]. Границы интервала вводятся с клавиатуры.
2. Дан массив целых чисел. Проверить, есть ли в нем одинаковые элементы.
3. В одномерном массиве удалить все четные элементы и оставить только нечетные.