Семинар 5.

Задачи для самостоятельного решения.

№1. Вывести на экран ряд чисел Фибоначчи, состоящий из n элементов.

**Числа Фибоначчи** – это элементы числовой последовательности  
 в которой каждое последующее число равно сумме двух предыдущих.

Доп-но: написать программу, которая проверяла бы, что каково бы ни было натуральное число n, среди первых n2-1 чисел Фибоначчи найдется хотя бы одно, делящееся на n.

№2. Написать метод, находящий трехзначное десятичное число s, все цифры которого одинаковы и которое представляет собой сумму первых членов натурального ряда, то есть Вывести полученное число, количество членов ряда и условное изображение соответствующей суммы, в которой указаны первые три и последние три члена, а средние члены обозначены многоточием.

*Например, если последний член равен 25, то вывести: 1+2+3+…+23+24+25*.

№3. Вывести все квадраты натуральных чисел, не превосходящие данного числа .  
Пример:

№4. Дана последовательность чисел, состоящих только из цифр , в порядке возрастания: и так далее. Найти по порядку в этой последовательности число.

№5. Трехзначным целым числом кодируется номер аудитории в учебном корпусе. Старшая цифра обозначают номер этажа, а две младшие – номер аудитории на этаже. Из трех аудиторий определить и вывести на экран ту аудиторию, которая имеет минимальный номер внутри этажа. Если таких аудиторий несколько - вывести любую из них.