Задачи

1) Дано натуральное число n. Выведите все числа от 1 до n.

2) Напишите метод, который проверяет, входит ли в массив заданный элемент или нет.

Используйте перебор и двоичный поиск для решения этой задачи. Сравните время

выполнения обоих решений для больших массивов (например, 100000000 элементов).

3) Найдите корень уравнения на отрезке [0;10] с точностью по x не хуже 0.001. Известно, что

на этом промежутке корень единственный. Используйте для этого метод деления отрезка

пополам (и рекурсию).

4) Реализуйте бинарное дерево поиска