**First level:** 1. Имеется отсортированный список из 128 имен, и Вы ищете в нем значение методом бинарного поиска. Какое максимальное количество проверок для этого может потребоваться?

O(log128) = 7 логарифмическое время

1. Предположим размер списка увеличился вдвое. Как изменится максимальное количество проверок?

O(log256) = 8 логарифмическое время

1. Приведите время выполнения "О-большое" для каждого из следующих сценариев: а) Известна фамилия, нужно найти номер в телефонной книге. б) Известен номер, нужно найти фамилию в телефонной книге (подсказка: Вам придется провести поиск по всей книге!) в) Нужно прочитать телефоны всех людей в телефонной книге. г) Нужно прочитать телефоны всех людей, фамилии которых начинаются с буквы "А".

а) O(logn) логарифмическое время

б) O(n) линейное время

в) O(n) линейное время

г) O(n) линейное время