

№1 Все эти алгоритмы возвращают разные вещи:

- 1) возвращает первое число, которое встречается больше всего раз и больше $\frac{n}{2}$ раз
- 2) возвращает последнее число, которое встречается $\geq \frac{n}{2}$ раз или последний э.м
- 3) возвращает первое число, которое встречается $> \frac{n}{2}$ раз (оно точно не найдется)

Если в массиве нет числа, которое встречается $> \frac{n}{2}$ раз, то

- 1) - ничего не выдает
- 2) - выведет последний э.м
- 3) - ничего не выведет

ПРИМЕРЫ МАССИВОВ:

- 1) $\{1, 2, 3, 4\}$
- 2) $\{2, 2, 2, 1\}$
- 3) $\{1, 1, 1, 2\}$

№2

- 1) $O(n^2)$ - вложенный цикл $[0; n-1] \Rightarrow n^2$
- 2) $O(n)$ - один цикл $[1; n-1]$, введения за 1 $\Rightarrow n$
- 3) $O(n \cdot \log(n))$ - м.к сортировка, но вообще мы можем быть и $O(n^2)$, зависит от сортировки. У меня только 1

№3

Пусть заданы 2 и 3 элемента:

2) Проверить в конце число, что оно
выделяется $> \frac{n}{2}$ раз иначе число
не выделяется

3) Проверить еще один $\exists f \in \frac{n}{2}$
 $n \in n \cdot g$

№4

2) $O(n) + O(n) = O(n)$

3) $O(n \cdot \log(n)) + O(1) = O(n \cdot \log(n))$