Напишите алгоритм поиска максимального элемента в массиве. Для это алгоритма проверьте его свойства и найдите асимптотику. Для написания алгоритма используйте естественный язык, не язык программирования!

**Алгоритм:**

На вход получаем произвольный массив размера n. Далее вводим переменную max = arr [0]. Также введем счетчик индекса = 0. С каждым выполнением цикла for он будет прибавляться на единицу. Циклом for проходимся по длине массива (n - 1) и сравниваем каждый элемент с текущей переменной max. Если текущий элемент > max, перезаписываем ее. Иначе, идем к следующему элементу. На вывод получаем максимальный элемент массива.

**Асимптотика:** O(n)

**Св-ва алгоритма:**

Конечность. У алгоритма всегда есть результат-max.

Определенность. Действия строгие и недвусмысленные.

Ввод. Алгоритм имеет на вход произвольный массив размера n.

Вывод. Алгоритм получает на вывод максимальный элемент массива(max).

Эффективность. Все действия понятные и достаточно легкие, алгоритм эффективен.