## 数组

## 线性表

## 树

### 二叉树

#### 性质1

深度为k的树，终端节点最多有2^(k-1)个

#### 性质2

深度为k的树，最多有2^k – 1 个节点

#### 性质3

终端节点有n0个，度为2的节点有n2个，那么：

N0 = n2 + 1

*解答：*

*N = n0 + n1 + n2 （总的节点数=终端数+度为1的节点的数量 +度为 2的节点的数量）*

*N = n1 + 2n2 + 1 （n1代表了n1根线，n2代表了有2n2根线，对应的节点数就是：n1 + 2n2 ，而这种计算方式计算的每根线的下方的节点数，等于说没有计算根节点，所以再+1，就等于总数n了）*

*两者相减，得结果。*

## 时间复杂度

### 时间复杂度排序

O(1) < O(logn) <O(n) < O(nlog)< n’2 < n’3 < 2’n < n! < n’n