

1. 若一棵二叉树的先序序列为 ABCDEFG，则它的中序序列不可能为（ ）
A. CBDAFEG
B. DCBAEFG
C. CDBAGEF
D. BDCAFGE
2. 满足下面条件的二叉树分别有什么特点？
(1) 先序和中序序列相同。
(2) 中序和后序序列相同。
(3) 先序和后序序列相同。
* (4) 先序和层序序列相同。
3. 已知用于通信的电文由 8 种字符组成，它们在电文中出现的频率分别为 0.07, 0.19, 0.02, 0.06, 0.32, 0.03, 0.21, 0.10。先画出哈夫曼树，再为这 8 种字符设计哈夫曼编码。
4. 下面关键字序列中，不可能在二叉排序树中查找记录时遇到的是（ ）
A. 10, 20, 80, 70, 30, 40, 60, 50
B. 80, 70, 10, 20, 50, 60, 30, 40
C. 10, 80, 20, 70, 30, 60, 40, 50
D. 80, 10, 70, 20, 60, 30, 50, 40
5. 用两种方法将 (60, 100, 10, 40, 50, 90, 20, 70, 80, 30) 调整为大顶堆。