

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。 *根左右 = 左根右  $\Rightarrow$  根右.*

(2) 中序和后序序列相同。 *左根右 = 左右根  $\Rightarrow$  左根*

(3) 先序和后序序列相同。 *根左右 = 左右根  $\Rightarrow$  根*

\* (4) 先序和层序序列相同。

*生二叉树我如果某节点有两个孩子, 左孩子一定是叶子的非空二叉树*

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 (B)

- 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

*输入序列, 判断对错.*

5. 用两种方法将 (60, 100, 10, 40, 50, 90, 20, 70, 80, 30) 调整为大顶堆。