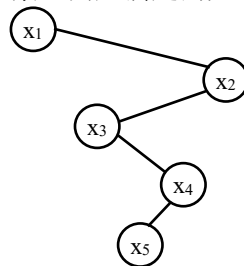


- 已知三叉树 T 中 6 个叶结点的权分别是 2, 3, 4, 5, 6, 7, T 的带权 (外部) 路径长度最小是_____。
A. 27 B. 46 C. 54 D. 56
- 下列选项给出的是从根分别到达两个叶结点路径上的权值序列, 能属于同一棵哈夫曼树的是_____。
A. 24,10,5 和 24,10,7 B. 24,10,5 和 24,12,7
C. 24,10,10 和 24,14,11 D. 24,10,5 和 24,14,6
- 在任意一棵非空二叉查找树 T_1 中, 删除某结点 v 之后形成二叉排序树 T_2 , 再将 v 插入 T_2 形成二叉排序树 T_3 。下列关于 T_1 与 T_3 的叙述中, 正确的是_____。
I. 若 v 是 T_1 的叶结点, 则 T_1 与 T_3 不同
II. 若 v 是 T_1 的叶结点, 则 T_1 与 T_3 相同
III. 若 v 不是 T_1 的叶结点, 则 T_1 与 T_3 不同
IV. 若 v 不是 T_1 的叶结点, 则 T_1 与 T_3 相同
A. 仅 I、III B. 仅 I、IV C. 仅 II、III D. 仅 II、IV
- 已知二叉查找树如下图所示, 元素之间应满足的大小关系是_____。



- A. $x_1 < x_2 < x_5$ B. $x_1 < x_4 < x_5$ C. $x_3 < x_5 < x_4$ D. $x_4 < x_3 < x_5$
- 下列选项中, 不可能构成 BST 树中一条查找路径的关键字序列是_____。
A. 95, 22, 91, 24, 94, 71 B. 92, 20, 91, 34, 88, 35
C. 21, 89, 77, 29, 36, 38 D. 12, 25, 71, 68, 33, 34
- 将 1~31 的整数插入到初始为空的二叉查找树中, 得到最平衡树的插入顺序是_____。
A. 首先插入奇数 1,3,...,31, 然后插入 8,16,24, 最后插入剩余偶数 2,4,...
B. 首先插入偶数 2,4,...,30, 然后插入 17,9,25, 最后插入剩余奇数 1,3,...
C. 首先插入 8,16,24, 然后插入奇数 1,3,...,31, 最后插入剩余偶数 2,4,...
D. 首先插入 17,9,25, 然后插入偶数 2,4,...,30, 最后插入剩余奇数 1,3,...
- 若平衡二叉树的高度为 6, 且所有非叶结点的平衡因子均为 1, 则该平衡二叉树的结点总数为_____。
A. 12 B. 20 C. 32 D. 33
- 12 个结点的 AVL 树最高有几层, 试给出其一般规律。