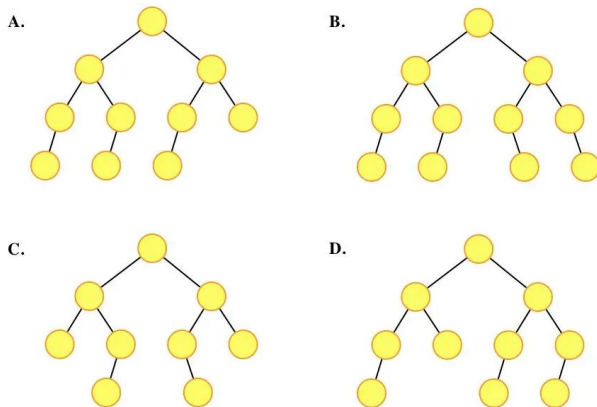


查找

1. 下列选项中，不能构成折半查找中关键字比较序列的是（ ）
A. 500, 200, 450, 180 B. 500, 450, 200, 180
C. 180, 500, 200, 450 D. 180, 200, 500, 450
2. 下为提高效率，对 65025 个元素的元素的有序顺序表建立索引顺序结构，最好情况下查找表中已有元素最多需要执行多少次关键字比较（ ）
A. 10 B. 14 C. 16 D. 21
3. 下列二叉树中，可能成为折半查找判定树（不含外部结点）的是（ ）



4. 现有长度为 7、初始为空的散列表 HT，散列函数 $H(k) = k \% 7$ ，用线性探测再散列法解决冲突。将关键字 22, 43, 15 依次插入 HT，查找成功的平均查找长度是（ ）
A. 1.5 B. 1.6 C. 2 D. 3
5. 将关键字序列 {7, 8, 30, 11, 18, 9, 14} 散列存储到散列表中。散列表的存储空间是一个下标从 0 开始的一维数组，散列函数为 $H(\text{key}) = (\text{key} \times 3) \bmod 7$ ，处理冲突采用线性探测再散列法，要求装填(载)因子为 0.7。
1) 请画出所构造的散列表。
2) 分别计算等概率情况下，查找成功和查找不成功的平均查找长度。
6. 使用散列函数 $H(\text{key}) = \text{key} \% 11$ ，把一个整数值转换成散列表下标，现在要把数据 {1, 13, 12, 34, 38, 33, 27, 22} 依次插入散列表。分别采用如下两种方式构造散列表：
1) 使用线性探测法来构造散列表。
2) 使用链地址法构造散列表。
试针对这两种情况，分别计算 $ASL_{\text{成功}}$ 和 $ASL_{\text{失败}}$ 。