

[返回](#)[作业详情](#)[提交作业](#)

第九章课后作业

截止时间 2020.06.12 23:59

批阅进度 已批阅,成绩未发布 [作业重做](#)

我的作业

一、单选题 (68分)

1. 【单选题】 (4分)

一个有序表为{1, 3, 9, 12, 32, 41, 45, 62, 75, 77, 82, 95, 100}, 当二分查找值为82的结点时, 查找成功时的比较次数为 ()

- ☐ A. 1
- ☐ B. 2
- ☒ C. 4
- ☐ D. 8

2. 【单选题】 (3分)

对一棵二叉排序树采用中根遍历进行输出的数据一定是 ()

- ☐ A. 递增或递减序列
- ☐ B. 递减序列
- ☐ C. 无序序列
- ☒ D. 递增序列

3. 【单选题】 (4分)

设有一组初始记录关键字序列为(34, 76, 45, 18, 26, 54, 92), 则由这组记录关键字生成的二叉排序树的深度为 ()。

- ☒ A. 4
- ☐ B. 5
- ☐ C. 6
- ☐ D. 7

4. 【单选题】 (4分)

设有序表中的元素为(13, 18, 24, 35, 47, 50, 62), 则在其中利用二分法查找值为24的元素需要经过 () 次比较。

- ☐ A. 1
- ☐ B. 2
- ☒ C. 3
- ☐ D. 4

5. 【单选题】 (3分)

设一个顺序有序表A[1:14]中有14个元素, 则采用二分法查找元素A[4]的过程中比较元素的顺序为()。

- ☐ A. A[1], A[2], A[3], A[4]
- ☐ B. A[1], A[14], A[7], A[4]
- ☒ C. A[7], A[3], A[5], A[4]
- ☐ D. A[7], A[5], A[3], A[4]

6. 【单选题】 (3分)

在对查找表的查找过程中, 若被查找的数据元素不存在, 则把该数据元素插入到集合中。这种方式主要适合于()

- ☐ A. 静态查找表
- ☒ B. 动态查找表
- ☐ C. 静态查找表与动态查找表
- ☐ D. 静态查找表或动态查找表

7. 【单选题】 (3分)

设顺序表的长度为n, 则顺序查找的平均比较次数为 ()。

- ☐ A. n
- ☐ B. $n/2$
- ☒ C. $(n+1)/2$
- ☐ D. $(n-1)/2$

8. 【单选题】 (4分)

设一组初始记录关键字序列为(13, 18, 24, 35, 47, 50, 62, 83, 90, 115, 134), 则利用二分法查找关键字90需要比较的关键字个数为 ()。

- ☐ A. 1
- ☒ B. 2

☐ C. 3

☐ D. 4

9. 【单选题】 (3分)

() 二叉排序树可以得到一个从小到大的有序序列。

☐ A. 先序遍历

☒ B. 中序遍历

☐ C. 后序遍历

☐ D. 层次遍历

10. 【单选题】 (3分)

若有18个元素的有序表存放在一维数组A[19]中，第一个元素放A[1]中，现进行二分查找，则查找A [3] 的比较序列的下标依次为()

☐ A. 1, 2, 3

☐ B. 9, 5, 2, 3

☐ C. 9, 5, 3

☒ D. 9, 4, 2, 3

11. 【单选题】 (3分)

分别以下列序列构造二叉排序树，与用其它三个序列所构造的结果不同的是()

☐ A. (100,80,90,60,120,110,130)

☐ B. (100,120,110,130,80,60,90)

☒ C. (100,60,80,90, 20,110,130)

☐ D. (100,80,60,90,120,130,110)

12. 【单选题】 (4分)

设有一组记录的关键字为{19, 14, 23, 1, 68, 20, 84, 27, 55, 11, 10, 79}，用链地址法构造散列表，散列函数为 $H(key) = key \text{ MOD } 13$ ，散列地为1的链中有()个记录。

☐ A. 1

☐ B. 2

☐ C. 3

☒ D. 4

13. 【单选题】 (3分)

具有12个关键字的有序表，二分查找的平均查找长度 ()

- ☒ A. 3.1
- ☐ B. 4
- ☐ C. 2.5
- ☐ D. 5

14. 【单选题】 (3分)

当采用分块查找时，数据的组织方式为 ()

- ☐ A. 数据分成若干块，每块内数据有序
- ☒ B. 数据分成若干块，每块内数据不必有序，但块间必须有序，每块内最大（或最小）的数据组成索引块
- ☐ C. 数据分成若干块，每块内数据有序，每块内最大（或最小）的数据组成索引块
- ☐ D. 数据分成若干块，每块（除最后一块外）中数据个数需相同

15. 【单选题】 (3分)

用二分（对半）查找表的元素的速度比用顺序法()

- ☐ A. 必然快
- ☐ B. 必然慢
- ☐ C. 相等
- ☒ D. 不能确定

16. 【单选题】 (3分)

下面关于二分查找的叙述正确的是 ()

- ☐ A. 表必须有序，表可以顺序方式存储，也可以链表方式存储
- ☐ B. 表必须有序且表中数据必须是整型，实型或字符型
- ☐ C. 表必须有序，而且只能从小到大排列
- ☒ D. 表必须有序，且表只能以顺序方式存储

17. 【单选题】 (3分)

对N个元素的表做顺序查找时，若查找每个元素的概率相同，则平均查找长度为()

- ☒ A. $(N+1)/2$
- ☐ B. $N/2$

- ☐ C. N
- ☐ D. $\lceil (1+N) * N \rceil / 2$

18. 【单选题】 (3分)

当采用分块查找时，数据的组织方式为 ()

- ☐ A. 数据分成若干块，每块内数据有序
- ☒ B. 数据分成若干块，每块内数据不必有序，但块间必须有序，每块内最大（或最小）的数据组成索引块
- ☐ C. 数据分成若干块，每块内数据有序，每块内最大（或最小）的数据组成索引块
- ☐ D. 数据分成若干块，每块（除最后一块外）中数据个数需相同

19. 【单选题】 (3分)

若查找每个记录的概率均等，则在具有n个记录的连续顺序文件中采用顺序查找法查找一个记录，其平均查找长度ASL为()。

- ☐ A. $(n-1)/2$
- ☐ B. $n/2$
- ☒ C. $(n+1)/2$
- ☐ D. n

20. 【单选题】 (3分)

适用于折半查找的表的存储方式及元素排列要求为()

- ☐ A. 链接方式存储，元素无序
- ☐ B. 链接方式存储，元素有序
- ☐ C. 顺序方式存储，元素无序
- ☒ D. 顺序方式存储，元素有序

21. 【单选题】 (3分)

顺序查找法适合于存储结构为 () 的线性表。

- ☐ A. 散列存储
- ☒ B. 顺序存储或链式存储
- ☐ C. 压缩存储
- ☐ D. 索引存储

二、判断题 (32分)

22. 【判断题】 (2分)

当向二叉搜索树中插入一个结点，则该结点一定成为叶子节点。（）

☒ 对

☐ 错

23. 【判断题】 (2分)

若二叉搜索树的根结点没有左孩子，则根结点一定是值最小的结点。（）

☒ 对

☐ 错

24. 【判断题】 (2分)

二叉搜索树中每个结点的关键字值大于其左非空子树（若存在的话）所有结点的关键字值，且小于其右非空子树（若存在的话）所有结点的关键字值。（）

☒ 对

☐ 错

25. 【判断题】 (2分)

二叉搜索树的任意一棵子树中，关键字最小的结点必无左孩子，关键字最大的结点必无右孩子。（）

☒ 对

☐ 错

26. 【判断题】 (2分)

就平均查找长度而言，分块查找最小，二分查找次之，顺序查找最大。（）

☐ 对

☒ 错

27. 【判断题】 (2分)

二分查找法的查找速度一定比顺序查找法快。（）

☐ 对

☒ 错

28. 【判断题】 (2分)

顺序查找法适用于存储结构为顺序或链接存储的线性表。（）

☒ 对

☐ 错

29. 【判断题】 (2分)

在索引顺序表中，实现分块查找，在等概率查找情况下，其平均查找长度不仅与表中元素个数有关，而且与每块中元素个数有关。（）

☒ 对

☐ 错

30. 【判断题】 (2分)

用数组和单链表表示的有序表均可使用二分查找方法来提高查找速度。（）

☐ 对

☒ 错

31. 【判断题】 (2分)

哈希表的结点中只包含数据元素自身的信息，不包含任何指针。（）

☐ 对

☒ 错

32. 【判断题】 (2分)

哈希法的平均检索长度不随表中结点数目的增加而增加，而是随负载因子的增大而增大。（）

☒ 对

☐ 错

33. 【判断题】 (2分)

哈希函数的选取平方取中法最好。（）

☐ 对

☒ 错

34. 【判断题】 (2分)

Hash表的平均查找长度与处理冲突的方法无关。（）

☐ 对

☒ 错

35. 【判断题】 (2分)

哈希函数越复杂越好，因为这样随机性好，冲突概率小。（）

☐ 对

☒ 错

36. 【判断题】 (2分)

在散列(哈希)检索中，“比较”操作一般也是不可避免的。（ ）

☒ 对

☐ 错

37. 【判断题】 (2分)

采用线性探测法处理散列时的冲突，当从哈希表删除一个记录时，不应将这个记录的所在位置置空，因为这会影响以后的查找。（ ）

☒ 对

☐ 错

答题卡