

开始时间	2019年06月13日 星期四 20:00
状态	完成
完成于	2019年06月17日 星期一 23:19
耗时	4 天 3 小时
分数	154.00/209.00
成绩	0.74/满分1.00 (74%)

题目1  
正确  
获得1.00分中的1.00分

连通图的最小生成树一定是唯一的  
  
选择一项：  

☐ 对

☒ 错 ✓

题目2  
正确  
获得2.00分中的2.00分

利用二叉链表存储树，则根结点的右指针是（ ）  
  
选择一项：  

☐ a. 指向最左孩子

☒ b. 空 ✓

☐ c. 非空

☐ d. 指向最右孩子

题目3  
正确  
获得2.00分中的2.00分

在最大堆 {97,76,65,50,49,13,27}中插入83后，该最大堆为：  
  
选择一项：  

☐ a. {97, 83, 65, 76, 49, 50, 13, 27}

☒ b. {97, 83, 65, 76, 49, 13, 27, 50} ✓

☐ c. {97, 83, 65, 76, 50, 13, 27, 49}

☐ d. {97, 76, 65, 83, 49, 13, 27, 50}

你的回答正确

题目4  
正确  
获得2.00分中的2.00分

已知一个图如下图所示，从顶点a出发按深度优先搜索法进行遍历，则可能得到的一种顶点序列为  
  
  
  
选择一项：  

☒ a. a,e,d,f,c,b ✓

☐ b. a,e,b,c,f,d

☐ c. a,c,f,d,b,e

☐ d. a,b,e,c,f,d

你的回答正确

题目5  
正确  
获得2.00分中的2.00分

一个具有1025个结点的二叉树的高h为（ ）  
  
选择一项：  

☐ a. 11

☐ b. 10至1024之间

☒ c. 11至1025之间 ✓

☐ d. 10

题目6  
正确  
获得1.00分中的1.00分

完全二叉树的i（0<i）号结点的双亲编号是  ✓

题目7  
正确  
获得2.00分中的2.00分

已知一棵树边的集合为{<I,M>, <I,N>, <E,I>, <B,E>, <B,D>, <A,B>, <G,J>, <G,K>, <C,G>, <C,F>, <H,L>, <C,H>, <A,C>}.问结点G的双亲结点为( ).  
  
选择一项：  

☐ a. B

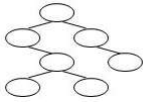
☐ b. A

☒ c. C ✓

☐ d. I

题目8  
正确  
获得2.00分中的2.00分

已知一棵由1、2、3、4、5、6、7共7个结点组成的二叉搜索树（查找树），其结构如图所示，



，在该搜索树中删除结点1，那么删除后该搜索树的后序遍历结果是：

选择一项：

- ☒ a. 243765 ✓
- ☐ b. 765432
- ☐ c. 234567
- ☐ d. 432765

你的回答正确

题目9  
正确  
获得2.00分中的2.00分

设有一组记录的关键字为 {19, 14, 23, 1, 68, 20, 84, 27, 55, 11, 10, 79}，用分离链接法构造散列表（开散列链地址法解决冲突），散列函数为 $H(\text{key}) = \text{key} \bmod 13$ 。问：散列地址为1的链中有几个记录？

选择一项：

- ☐ a. 3
- ☐ b. 2
- ☐ c. 1
- ☒ d. 4 ✓

你的回答正确

题目10  
正确  
获得1.00分中的1.00分

希尔排序是稳定的。

选择一项：

- ☐ 对
- ☒ 错 ✓

题目11  
正确  
获得2.00分中的2.00分

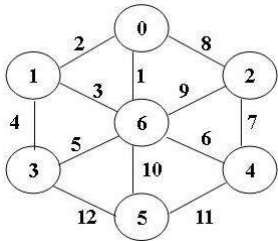
设森林F中有三棵树，第一，第二，第三棵树的结点个数分别为 $M_1$ ， $M_2$ 和 $M_3$ 。与森林F对应的二叉树根结点的右子树上的结点个数是（ ）。

选择一项：

- ☐ a.  $M_1 + M_2$
- ☒ b.  $M_2 + M_3$  ✓
- ☐ c.  $M_1$
- ☐ d.  $M_3$

题目12  
正确  
获得2.00分中的2.00分

给定下图，其最小生成树的总权重是



选择一项：

- ☐ a. 35
- ☒ b. 30 ✓
- ☐ c. 34
- ☐ d. 21

你的回答正确

题目13  
正确  
获得2.00分中的2.00分

假定只有四个结点A、B、C、D的二叉树，其前序遍历序列为ABCD，则下面哪个序列是不可能的中序遍历序列？

选择一项：

- ☒ a. DABC ✓
- ☐ b. ACDB
- ☐ c. ABCD
- ☐ d. DCBA

你的回答正确

题目14

正确

获得2.00分中的2.00分

设森林F中有三棵树，第一，第二，第三棵树的结点数分别为M1,M2和M3。与森林F对应的二叉树根结点的右子树上的结点数是\_\_\_\_\_。

选择一项：

☐ A. M1

☐ B. M1+M2

☐ C. M3

☒ D. M2+M3

你的回答正确

题目15

正确

获得2.00分中的2.00分

如果一个完全二叉树最底下一层为第六层（根为第一层）且该层共有8个叶结点，那么该完全二叉树共有多少个结点？

选择一项：

☐ a. 31

☒ b. 39

☐ c. 71

☐ d. 63

你的回答正确

题目16

正确

获得2.00分中的2.00分

对于7个数进行冒泡排序，最坏情况下需要进行的比较次数为

选择一项：

☐ a. 14

☒ b. 21

☐ c. 49

☐ d. 7

你的回答正确

题目17

正确

获得2.00分中的2.00分

排序算法的稳定性是指

选择一项：

☐ A. 算法的排序性能与被排序元素的数量关系不大

☐ B. 经过排序之后，能使值相同的数据保持原顺序中的绝对位置不变

☒ C. 经过排序之后，能使值相同的数据保持原顺序中的相对位置不变

☐ D. 算法的排序性能与被排序元素的数量关系密切

你的回答正确

题目18

正确

获得2.00分中的2.00分

在一非空二叉树的中序遍历序列中，根节点右边的部分（ ）。

选择一项：

☐ a. 只有左子树上的所有节点

☒ b. 只有右子树上所有的结点

☐ c. 只有右子树上的部分结点

☐ d. 只有左子树上的部分节点

题目19

未回答

满分5.00

模拟计算机执行快速排序算法，画出将序列(49，38，65，97，76，13，27)从小到大有序排列的过程。

题目20

正确

获得2.00分中的2.00分

设树T的度为4，其中度为1，2，3和4的结点数分别为4，2，1，1 则T中的叶子数为（ ）

选择一项：

☐ a. 7

☒ b. 8

☐ c. 6

☐ d. 5

题目21

正确

获得2.00分中的2.00分

对N个记录进行堆排序，最坏的情况下时间复杂度是

选择一项：

☐ a. O（2N）

☐ b. O（N^2）

☐ c. O（N）

☒ d. O（NlogN）

你的回答正确

题目22  
正确  
获得2.00分中的  
2.00分

一段文本中包含对象{a,b,c,d,e}，其出现次数相应为(3,2,4,2,1)，则经过哈夫曼编码后，该文本所占总位数为：

- 选择一项：
- ☐ a. 12
  - ☒ b. 27 ✓
  - ☐ c. 36
  - ☐ d. 都不是

你的回答正确

题目23  
正确  
获得2.00分中的  
2.00分

在完全二叉树中，编号为i的结点的右孩子结点的编号为（ ）

- 选择一项：
- ☐ a.  $2*i$
  - ☐ b.  $2*i-1$
  - ☒ c.  $2*i+1$  ✓
  - ☐ d. 不确定

题目24  
正确  
获得2.00分中的  
2.00分

任何一个无向连通图的最小生成树\_\_\_\_

- 选择一项：
- ☐ A. 形状唯一
  - ☒ B. 形状可能不唯一 ✓
  - ☐ C. 可能不存在
  - ☐ D. 形状一定有多种

你的回答正确

题目25  
正确  
获得2.00分中的  
2.00分

若有一二叉树的总结点数为98，只有一个儿子的结点数为48，则该树的叶结点数是多少？

- 选择一项：
- ☐ a. 不确定
  - ☐ b. 25
  - ☒ c. 这样的树不存在 ✓
  - ☐ d. 50

你的回答正确

题目26  
正确  
获得2.00分中的  
2.00分

如果哈夫曼树有67个结点，则可知叶结点总数为：

- 选择一项：
- ☒ a. 34 ✓
  - ☐ b. 不确定
  - ☐ c. 22
  - ☐ d. 33

你的回答正确

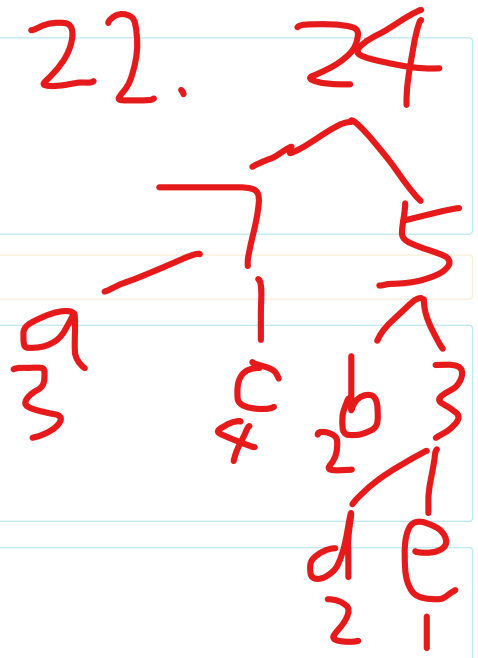
题目27  
正确  
获得1.00分中的  
1.00分

若一搜索树（查找树）是一个有n个结点的完全二叉树，则该树的最小值一定在叶结点上

- 选择一项：
- ☒ 对 ✓
  - ☐ 错

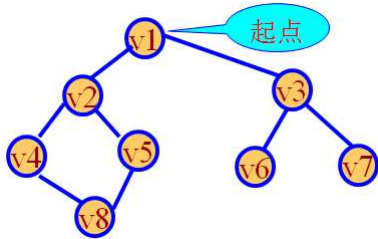
题目28  
未回答  
满分1.00

给出序列{49, 38, 65, 97, 76, 13, 27}按照从小到大快速排序的过程。



题目29  
正确  
获得2.00分中的  
2.00分

下图的深度优先遍历序列和广度 优先遍历序列分别是\_\_\_\_\_



选择一项:

- ☐ A. 12485367; 12345867
- ☒ B. 12458367; 12345678 ✓
- ☐ C. 12584367; 12345678
- ☐ D. 12458367; 12345678

你的回答正确

题目30  
正确  
获得2.00分中的  
2.00分

图的逆邻接表存储结构只适用于\_\_\_\_\_

选择一项:

- ☒ A. 有向图 ✓
- ☐ B. 无向图
- ☐ C. 有向网图
- ☐ D. 无向网图

你的回答正确

题目31  
正确  
获得1.00分中的  
1.00分

二叉排序树查找算法的时间复杂度是  ✓

题目32  
正确  
获得2.00分中的  
2.00分

一棵度为  $m$  的树有  $n$  个节点。若每个节点直接用  $m$  个链指向相应的儿子，则表示这个树所需要的总空间是  $n*(m+1)$  (假定每个链以及表示节点的数据域都是一个单位空间)。当采用儿子/兄弟 (First Child/Next Sibling) 表示法时，所需的总空间是:

选择一项:

- ☐ a.  $n*m$
- ☐ b.  $2n$
- ☐ c.  $n*(m-1)$
- ☒ d.  $3n$  ✓

你的回答正确

题目33  
正确  
获得2.00分中的  
2.00分

已知一二叉树的后序和中序遍历的结果分别是FDEBGCA 和FDBEACG,那么该二叉树的前序遍历结果是什么?

选择一项:

- ☐ a. ABCDEFG
- ☐ b. ABDFEGC
- ☐ c. ABDEF CG
- ☒ d. ABDFECG ✓

你的回答正确

题目34  
正确  
获得2.00分中的  
2.00分

数据序列 {3, 2, 4, 9, 8, 11, 6, 20} 只能是下列哪种排序算法的两趟排序结果?

选择一项:

- ☐ a. 冒泡排序
- ☒ b. 快速排序 ✓
- ☐ c. 插入排序
- ☐ d. 选择排序

你的回答正确

题目35  
正确  
获得2.00分中的  
2.00分

在一棵三元树中度为3的结点数为2个，度为2的结点数为1个，度为1的结点数为2个，则度为0的结点数为 ( ) 个

选择一项:

- ☒ a. 6 ✓
- ☐ b. 4
- ☐ c. 7
- ☐ d. 5

题目36

正确

获得2.00分中的2.00分

在分量1~11的数组中按从小到大顺序存放11个元素，如果用顺序查找和二分查找分别查找这11个元素，哪个位置的元素在这两种方法的查找中总次数最少？

选择一项：

☐ a. 6

☐ b. 2

☒ c. 1 ✓

☐ d. 3

你的回答正确

题目37

正确

获得2.00分中的2.00分

有一组记录（46,77,55,38,41,85），用堆排序建立的初始堆为

选择一项：

☐ a. 38，41，46，77，55，85

☒ b. 85，77，55，38，41，46 ✓

☐ c. 85，55，77，38，41，46

☐ d. 38，77，55，46，41，85

你的回答正确

题目38

正确

获得2.00分中的2.00分

在一棵高度为k的满二叉树中，结点总数为（ ）

选择一项：

☒ a.  $2^k - 1$  ✓

☐ b.  $2^{k-1}$

☐ c.  $2^k$

☐ d.  $\lfloor \log 2^k \rfloor + 1$

题目39

正确

获得2.00分中的2.00分

假设用于通信的电文仅由8个字母组成,字母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. 试对这8个字母设计哈夫曼编码.其中频率为0.06的字母可能的编码为( )。

选择一项：

☒ a. 0001 ✓

☐ b. 0111

☐ c. 0010

☐ d. 0011 B.0010 C.0111 D.0001

0011 B.0010 C.0111 D.0001

0011 B.0010 C.0111 D.0001

0011 B.0010 C.0111 D.0001

0011 B.0010 C.0111 D.0001

0011

题目40

正确

获得1.00分中的1.00分

拓扑序一定是唯一的。

选择一项：

☐ 对

☒ 错 ✓

题目41

正确

获得2.00分中的2.00分

对于有n个结点的完全二叉树，第i个结点不是叶子结点的条件是（ ）

选择一项：

☐ a.  $2^*i < n$  B.  $2^*i \leq n$  C.  $2^*i = n$  D. 不确定

☐ b.  $2^*i = n$

☒ c.  $2^*i \leq n$  ✓

☐ d. 不确定

题目42

未回答

满分1.00

请用图示出将无序序列{49, 38, 65, 97, 76, 13, 27, 50}调整为小顶堆的过程。

题目43

正确

获得2.00分中的2.00分

设一个散列表的大小是11, 散列函数是H(key)=key mod 11. 若采用平方探测 ( $d_i = + / - i^2$ )冲突解决方法，将4个元素{14, 38, 61, 86}顺序插入散列表中。如果再插入元素49, 则该元素将被放在什么位置？

选择一项：

☐ a. 9

☐ b. 6

☐ c. 10

☒ d. 4 ✓

你的回答正确

题目44

正确

获得2.00分中的2.00分

含有n个结点的二叉树采用二叉链式存储结构时有（ ）个空链域。

选择一项：

☐ a. n

☒ b. n+1 ✓

☐ c. 2n

☐ d. 2n-1

题目45

正确

获得2.00分中的2.00分

具有 $N(> 0)$ 个顶点的无向图至少有多少个连通分量

选择一项：

☐ a. N-1

☐ b. 0

☒ c. 1 ✓

☐ d. N

你的回答正确

题目46

正确

获得2.00分中的2.00分

有N个顶点的无向完全图有多少条边？

选择一项：

☐ a.  $N^2$

☐ b.  $N^2-1$

☒ c.  $N(N-1)/2$  ✓

☐ d.  $N(N+1)/2$

你的回答正确

题目47

正确

获得2.00分中的2.00分

设给定权值总数有n 个，其哈夫曼树的结点总数为（ ）。

选择一项：

☐ a. 不确定

☒ b.  $2n-1$  ✓

☐ c.  $n+1$

☐ d.  $2n+1$

题目48

正确

获得2.00分中的2.00分

完全二叉树有n个结点，则非叶子结点的最大编号（从1开始编号）为（ ）。（其中[ ]表示取整运算）

选择一项：

☐ a. D. n

☐ b.  $\lfloor \log_2 n \rfloor$

☒ c.  $\lfloor n/2 \rfloor$  ✓

☐ d.  $\lfloor \log_2 n \rfloor - 1$

题目49

正确

获得2.00分中的2.00分

一棵树高为K的完全二叉树至少有（ ）个结点

选择一项：

☐ a.  $2^{k-1}-1$

☐ b.  $2^k$

☐ c.  $2^k-1$

☒ d.  $2^{k-1}$  ✓

题目50

正确

获得2.00分中的2.00分

假设一散列表的大小是11,散列函数是H(key)=key mod 11，用线性探测法解决冲突。先将4个元素{14, 38, 61, 86}按顺序插入初始为空的散列表中。如果再插入元素49，则该元素被插入到表中哪个位置（下标）？

选择一项：

☐ a. 4

☒ b. 7 ✓

☐ c. 6

☐ d. 5

你的回答正确

题目51

正确

获得2.00分中的2.00分

下列序列中哪个是最小堆？

选择一项：

☐ a. 2, 55, 52, 72, 28, 98, 71

☒ b. 2, 28, 52, 72, 55, 98, 71 ✓

☐ c. 2, 28, 71, 72, 55, 98, 52

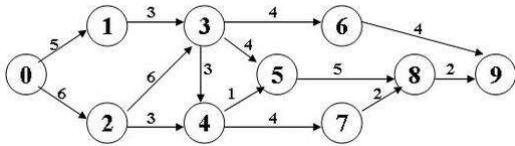
☐ d. 28, 2, 71, 72, 55, 98, 52

你的回答正确

题目52

正确

获得2.00分中的  
2.00分



给定项目的AOE如图所示。整个项目最早完工需要的时间是：

选择一项：

- ☐ a. 20
- ☐ b. 19
- ☒ c. 23 ✓
- ☐ d. 17

你的回答正确

题目53

正确

获得2.00分中的  
2.00分

用邻接表表示有  $N$  个顶点、 $E$  条边的图，则遍历图中所有边的时间复杂度为：

选择一项：

- ☐ a.  $O(N^2)$
- ☒ b.  $O(N+E)$  ✓
- ☐ c.  $O(N)$
- ☐ d.  $O(E)$

你的回答正确

题目54

正确

获得2.00分中的  
2.00分

一棵满二叉树上有1023个结点，这棵树的高度是\_\_\_\_\_。

选择一项：

- ☐ A. 8
- ☐ B. 9
- ☒ C. 10 ✓
- ☐ D. 11

你的回答正确

题目55

未回答

满分10.00

请模拟计算机解中缀表达式 $(2*(6*3-4-2*2)+5)*3$ 求值的过程，画数字栈NS和运算符栈OS的变化。

题目56

未回答

满分1.00

给出序列{49, 38, 65, 97, 76, 13, 27}按照从小到大快速排序的过程。

题目57

正确

获得2.00分中的  
2.00分

下列排序算法中,哪种算法可能出现：在最后一趟开始之前，所有的元素都不在其最终的位置上。

选择一项：

- ☐ a. 快速排序
- ☐ b. 冒泡排序
- ☐ c. 堆排序
- ☒ d. 插入排序 ✓

你的回答正确

题目58

正确

获得2.00分中的  
2.00分

将1、2、3、4、5、6顺序插入初始为空的AVL树中，当完成这6个元素的插入后，该AVL树共有多少层？

选择一项：

- ☐ a. 2
- ☐ b. 5
- ☒ c. 3 ✓
- ☐ d. 4

你的回答正确



题目59

正确

获得2.00分中的2.00分

对一组包含10个元素的非递减有序序列，采用插入排序排成非递增序列，其可能的比较次数和移动次数分别是

选择一项：

☐ a. 100, 100

☐ b. 54, 63

☐ c. 100, 54

☒ d. 45, 44

你的回答正确

题目60

正确

获得1.00分中的1.00分

堆排序是稳定的。

选择一项：

☐ 对

☒ 错

题目61

正确

获得2.00分中的2.00分

一棵具有  $n$  个结点的完全二叉树的树高度（深度）是（ ）

选择一项：

☒ a.  $\lfloor \log n \rfloor + 1$

☐ b.  $\lfloor \log n \rfloor$

☐ c.  $\log n + 1$

☐ d.  $\log n - 1$

题目62

正确

获得2.00分中的2.00分

如果从无向图的任一顶点出发进行一次深度优先搜索可访问所有顶点，则该图一定是

选择一项：

☐ a. 有回路的图

☐ b. 一棵树

☒ c. 连通图

☐ d. 完全图

你的回答正确

题目63

正确

获得2.00分中的2.00分

对由同样的 $n$ 个整数构成的二叉搜索树（查找树）和最小堆，下面哪个说法是**不正确**的:

选择一项：

☐ a. 二叉搜索树（查找树）高度大于等于最小堆高度

☐ b. 从最小堆根节点到其任何叶结点的路径上的结点值构成从小到大的序列

☒ c. 对该最小堆进行按层序（level order）遍历可得从小到大的序列

☐ d. 对该二叉搜索树（查找树）进行中序遍历可得从小到大的序列

你的回答正确

题目64

正确

获得2.00分中的2.00分

具有 $N(> 0)$ 个顶点的无向图至多有多少个连通分量

选择一项：

☒ a.  $N$

☐ b. 0

☐ c. 1

☐ d.  $N-1$

你的回答正确

题目65

未回答

满分5.00

设一棵二叉树的前序遍历序列为：ABDFCEGH，中序遍历序列为：BFDAGEHC，请画出这棵二叉树，并给出其后序遍历序列。

题目66

正确

获得2.00分中的2.00分

若一AVL树的结点数是21，则该树的高度至多是多少？注：只有一个根节点的树高度为0

选择一项：

☐ a. 7

☒ b. 5

☐ c. 6

☐ d. 4

你的回答正确

题目67

未回答

满分1.00

请用图示出将无序序列{49, 38, 65, 97, 76, 13, 27, 50}调整为小页堆的过程。

题目68  
正确  
获得1.00分中的1.00分

具有1024个结点的完全二叉树的深度为  ✓

题目69  
正确  
获得2.00分中的2.00分

一棵完全二叉树上有1004个结点，其中叶子结点的个数是\_\_\_\_\_

选择一项：  
☐ A. 250  
☐ B. 500  
☐ C. 254  
☒ D. 504 ✓

你的回答正确

题目70  
未回答  
满分10.00

英语中使用频率最高的10个字母为etaoinshrdl，其出现频率如下表所示。试根据这10个字母的频率构建Huffman树，并给出各字母的Huffman编码。

题目71  
正确  
获得2.00分中的2.00分

有n个结点的树中共有（ ）条分支。

选择一项：  
☐ a. 不确定  
☐ b. n  
☒ c. n-1 ✓  
☐ d. n+1

题目72  
正确  
获得2.00分中的2.00分

二叉树的第l层上最多含有结点数为（ ）

选择一项：  
☒ a.  $2^{l-1}$  ✓  
☐ b.  $2^l - 1$   
☐ c.  $2^{l-1} - 1$   
☐ d.  $2^l$

题目73  
正确  
获得1.00分中的1.00分

若一搜索树（查找树）是一个有n个结点的完全二叉树，则该树的最大值一定在叶结点上

选择一项：  
☐ 对  
☒ 错 ✓

题目74  
正确  
获得2.00分中的2.00分

当待排序列已经基本有序时，下面哪个排序算法效率最差？

选择一项：  
☐ a. 快速排序  
☐ b. 直接插入  
☒ c. 选择排序 ✓  
☐ d. 堆排序

你的回答正确

题目75  
未回答  
满分1.00

Hash（哈希/散列）表的构造包括哈希函数的选择和同义词冲突的处理。一般处理冲突的方法有开散列和闭散列两类方法。在闭散列方法中，有线性探测再散列，\_\_\_\_\_，和随机数法。

答案:  ✕

题目76  
正确  
获得1.00分中的1.00分

有向图的邻接矩阵一定是不对称的

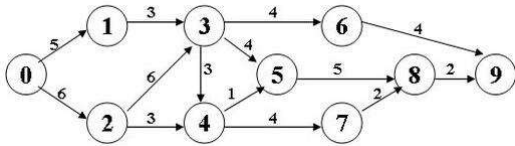
选择一项：  
☐ 对  
☒ 错 ✓

题目77  
正确  
获得2.00分中的2.00分

一棵二叉树高度为h,所有结点的度或为0，或为2，则这棵二叉树最少有( )结点

选择一项：  
☐ a.  $2h+1$   
☐ b.  $2h$   
☐ c.  $h+1$   
☒ d.  $2h-1$  ✓

题目78  
正确  
获得1.00分中的  
1.00分



给定的一个项目的AOE，整个项目如果<0,2>小组能加快速度，整个项目能提前完工。

选择一项:

- ☒ 对 ✓  
☐ 错

题目79  
正确  
获得1.00分中的  
1.00分

设深度为d（只有一个根结点时，d为1）的二叉树只有度为0和2的结点，则此类二叉树的结点数至少为 $2d-1$

选择一项:

- ☒ 对 ✓  
☐ 错

题目80  
正确  
获得2.00分中的  
2.00分

对于二叉树，如果其中序遍历结果与前序遍历结果一样，那么可以断定该二叉树\_\_\_\_\_

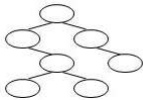
选择一项:

- ☒ a. 所有结点都没有左儿子 ✓  
☐ b. 是完全二叉树  
☐ c. 这样的树不存在  
☐ d. 所有结点都没有右儿子

你的回答正确

题目81  
正确  
获得2.00分中的  
2.00分

已知一棵由1、2、3、4、5、6、7共7个结点组成的二叉搜索树（查找树），其结构如图所示，问：根结点是什么？



选择一项:

- ☐ a. 1  
☒ b. 5 ✓  
☐ c. 不确定  
☐ d. 4

你的回答正确

题目82  
正确  
获得2.00分中的  
2.00分

为五个使用频率不同的字符设计哈夫曼编码，下列方案中哪个不可能是哈夫曼编码？

选择一项:

- ☒ a. 00, 100, 101, 110, 111 ✓  
☐ b. 000, 001, 01, 10, 11  
☐ c. 0000, 0001, 001, 01, 1  
☐ d. 000, 001, 010, 011, 1

你的回答正确

题目83  
正确  
获得2.00分中的  
2.00分

有关二叉树下列说法正确的是（ ）

选择一项:

- ☐ a. 二叉树的度为2  
☒ b. 一棵二叉树的度可以小于2 ✓  
☐ c. 二叉树中至少有一个结点的度为2  
☐ d. 二叉树中任何一个结点的度都为2

题目84  
正确  
获得2.00分中的  
2.00分

假设一棵二叉树的先序序列为BEADCFIGHKJ和中序序列为AECDBFGIHKJ。请问结点A的双亲为( )。

选择一项:

- ☐ a. C  
☒ b. E ✓  
☐ c. F  
☐ d. G

题目85  
未回答  
满分10.00

在序列{49, 38, 65, 97, 76, 13, 27}中查找有几个27，综合考虑存储方式和算法的时间复杂度，试设计一个合理的算法。

题目86  
正确  
获得1.00分中的1.00分

折半查找的先决条件是待查序列必须 有序 ✓

题目87  
正确  
获得2.00分中的2.00分

已知一个图如下图所示，从顶点a出发按广度优先搜索法进行遍历，则可能得到的一种顶点序列为



选择一项：

- ☒ a. a,b,c,e,f,d ✓
- ☐ b. a,e,b,c,f,d
- ☐ c. a,b,c,e,d,f
- ☐ d. a,c,f,d,e,b

你的回答正确

题目88  
正确  
获得1.00分中的1.00分

用一维数组G[ ]存储有4个顶点的无向图如下：  
 $G[] = \{ 0, 1, 0, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 0 \}$   
则顶点2和顶点0之间是有边的。

选择一项：

- ☒ 对 ✓
- ☐ 错

题目89  
正确  
获得2.00分中的2.00分

若一棵二叉树具有10个度为2的结点，5个度为1的结点，则度为0的结点个数是（ ）

选择一项：

- ☒ a. 11 ✓
- ☐ b. 9
- ☐ c. 15
- ☐ d. 不确定

题目90  
正确  
获得1.00分中的1.00分

基数排序是稳定的算法。

选择一项：

- ☒ 对 ✓
- ☐ 错

题目91  
正确  
获得2.00分中的2.00分

请选择下面四种排序算法中最快又是稳定的排序算法：

选择一项：

- ☐ a. 堆排序
- ☐ b. 希尔排序
- ☐ c. 快速排序
- ☒ d. 归并排序 ✓

你的回答正确

题目92  
正确  
获得2.00分中的2.00分

将无序序列(49, 38, 65, 97, 76, 27, 50)用堆排序算法从小到大排序，从 65 ✓ 开始筛选，直到根结点49筛选完毕，得到一个小顶堆，完成第一遍堆排序。

题目93  
正确  
获得1.00分中的1.00分

无向图的邻接矩阵具有 对称 ✓ 的特点

题目94

正确

获得2.00分中的2.00分

在分量1~11的数组中按从小到大顺序存放11个元素，如果进行二分查找，查找次数最少的元素位于什么位置？

选择一项：

☒ a. 6 ✓

☐ b. 1

☐ c. 11

☐ d. 5

你的回答正确

题目95

未回答

满分10.00

设哈希（Hash）表的地址范围为0~19，哈希函数为： $H(K) = K \text{ MOD } 17$ 。K为关键字，用线性探测再散列法处理冲突，输入关键字序列：（11，23，48，18，32，30，46，31，40，64，49）。(1)构造哈希表并画出示意图；(2)若查找关键字64，需要依次与哪些关键字比较？

题目96

正确

获得2.00分中的2.00分

给定有向图的邻接矩阵如下：

0	1	0	1
1	0	1	1
0	0	0	0
0	0	1	0

顶点2（编号从0开始）的出度和入度分别是：

选择一项：

☐ a. 1, 3

☐ b. 3, 1

☒ c. 0, 2 ✓

☐ d. 2, 0

你的回答正确