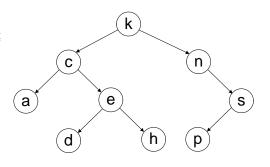
综合模拟题一

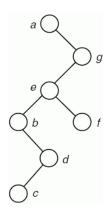
)サヤ 時 (行 小 時 o ハ ・ +	+ 10 (\)
一、选择题(每小题 2 分,共	ミ 12 分)
	是 1,2,3, …,n,其输出序列是 $P_1,P_2,P_3,$ …, P_n ,若 P_1 = n ,则 P_i
为。	
① i	② n-i
③ n-i+1	④ 不确定
	两个结点,在中序遍历时, n 在 m 前的条件是。
① n在m右方	② n 是 m 祖先
③ n在m左方	④ n 是 m 子孙
	算法可能会出现下面情况:在最后一趟开始之前,所有元
素都不在其最终的位置上	
①堆排序 ③插入排序	②起泡排序 ④快速排序
Q 41 17 - 14 11 7 4	
	构中,顶点 v 在表结点中出现的次数是。
①顶点 v 的度 ③顶点 v 的入度	②顶点 v 的出度 ④依附于顶点 v 的边数
	它序列的不同二叉树最大个数为。
①4 ③6	②5 ④7
_	
	单链表上,设有头和尾两个指针,执行操作与链表
的长度 n 有关。 ① 删除单链表中第一个	人 亚妻
② 删除单链表中最后-	
③ 在单链表第一个元素	
④ 在单链表最后一个方	
二、填空题(共 15 分)	
1.(2分)在带表头结点的单键	连表中, 当删除某一指定结点时, 必须找到该结点的
结点。	
2 (4 公) 设粉组由方硖下列	关键字(16, 15, 32, 11, 6, 30, 22, 46, 7), 建立的最小堆
是	°
3. (3分) 枢轴是	
4. (3分)如果含 n 个顶点的	图是一个环,则它有
5. (3 分) AOE 是	

三、简答题(共40分)

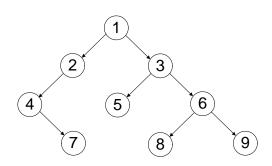
1. (8分) 在右面的二叉搜索树中搜索关键字 d、m、t, 分别需要与哪些关键字进行比较操作,并计算等 概率情况下树的平均成功查找长度。



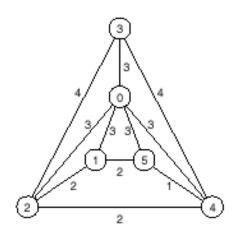
- 2. (10 分) 12 个结点的 AVL 树最高有几层,试给出 其一般规律。
- 3. (8分)给出4种关键字插入顺序,均可得到下面的二叉搜索树。



4. (6分) 写出下面二叉树的先序、中序、后序遍历的结果。



5. (8分)设带权图如下所示,试写出它的邻接表。根据你设计的邻接表,写出从顶点 0 开始的深度优先遍历及广度优先遍历序列。



四、程序设计(共33分)

1. (15分)设二叉树以二叉链表表示,各结点的结构如下所示:

left	data	subsum	right

其中 left、right 分别为指向该结点左、右孩子的指针,data 为存储关键字值的整数域,subsum 中存储以该结点为根的子树中所有关键字值之和。试使用 C 或 C++语言设计算法,计算所给树 T 中所有结点的 subsum 值。

2. (18分) 写出一种求图的最小生成树的算法。