试题代码: 959 试题名称: 数据结构

机密★启用前

A. 出队

C. 取队头元素

西南交通大学 2018 年硕士研究生 招生入学考试试卷

试题代码: 959 试题名称: 数据结构

考试时间: 2017年12月

考生请注意:
1. 本试题共四题, 共 5 页, 满分 150 分, 请认真检查:
2. 答题时, 请直接将答题内容写在考场提供的答题纸上, 答在试卷上的内容无
效:
3. 请在答题纸上按要求填写试题代码和试题名称;
4. 试卷不得拆开, 否则遗失后果自负。
一、选择题(50分,每题2分,共25小题)(答在试卷上的内容无效)
1. 已知 L 是带表头结点的非空单链表,且 P 结点既不是首元结点,也不是尾元
结点,如要删除 P 结点,所使用的语句是:。
A. Q=P->next; P=L; while(P->next!=Q) P=P->next;
P->next=P->next->next; free(Q);
B. Q=P; P->next=P->next->next; free(Q);
C. $Q=P$; $P=L$; while($P->next!=Q$) $P=P->next$;
P->next=P->next->next; free(Q);
D. Q->next=P; P=L; while(P->next!=Q) P=P->next;
P->next=P->next->next; free(Q);
2. 在顺序表中,逻辑上相邻的元素其物理位置。
A. 一定相邻 B. 不一定相邻 C. 不确定 D. 一定不相邻
3. 以下数据结构中哪一个是非线性结构?。
A. 队列 B. 栈 C. 线性表 D. 二叉树
4. 在具有 n 个结点的有序单链表中插入一个新结点并使链表仍然有序的时间复
杂度是。
A. $O(1)$ B. $O(n)$ C. $O(n\log_2 n)$ D. $O(n^2)$
5. 栈和队列都是
A. 限制存取位置的线性结构 B. 顺序存储的线性结构
C. 链式存储的线性结构 D. 限制存取位置的非线性结构
。 31 13年ITU 600 3 位果安开水(70周标息

7. 二维数组 A[10][10]按行优先顺序存储,若数组元素 A[3][4]的存储地址为 1260,

B. 入队

D. 取队尾元素

古德书店永久联系方式QQ1564900145 TL15108407266

武题代码: 959 试题名称: 数据结构

	A[5][8]的存储	地址为130	8,则数组元素	A[6][7]的存	储地址为	•			
	A. 1342			C. 132		D. 以上都不是			
8.	若目标串的长	度为 m,模	式串的长度为	h <u>m</u> ,则执行目	自的模式匹	配算法时,在最			
	坏情况下的时	间复杂度是							
	A. $O\left(\frac{m}{4}\right)$	В.	O (m)	C. O (m ²)	D. $O(m^3)$			
	ABCDEFG 为:	其中序述	島历序列为 ,	: CBDAFGI	E,则其	序遍历序列为: 后序遍历序列 D. 以上都不是			
10.	设某二叉树	有 1500 个结	点,则该二	叉树的最小高	度为:				
11.	A. 11 设某二叉树 该二叉树共	度为0的结	点的个数为1	C. 12 0 个,度为 1	的结点的	D. 以上都不是 个数为 5 个,则			
	A. 23	B.	18	C. 24	II de Filde	D. 以上都不是			
12.			叉树,如果按 条结点编号为		从左到石。	从1开始顺序编			
	A. $\left \frac{i}{2} \right + 1$			$C.\left \frac{i}{2}\right -1$	*	D. 以上都不是			
	123		-	[2]					
13.			度为3的结点		支为2的结	告点个数 为4 ,则			
	25 S	В.		° C. 13		D. 以上都不是			
14	无向图中一	个顶点的度	是指图中						
		页点的简单		B. 与该顶					
		页点的回路数	X	D. 与该!	页点连通的	现点数			
15			T 4- 1E1	·	WF 1961	D 左向工程图			
	A. 有向图		无向图	C. 无向无	1 图	D. 有向无环图			
16	具有n个				200				
17	A. n-1 B. n C. n(n-1)/2 D. 2n 17. 已知某无向图如图 1 所示,从顶点 A 出发进行广度优先遍历不可能得到的								
17	序列为		79(19)	А ШЖАТТ	X Visit	103 1 3 10 10 2 3 11 3			
	11 7979		0						
				0					
		(A)	\bigcirc B						
			E	χ					
	图 1 某无向图								
	A. ACEBI		ABEDC	C. AEDE		D. ADBEC			
13	8. 如果某图的	的邻接矩阵是	对角线元素	均为零的上三	.角矩阵,	则此图是。			

古德书店永久联系方式QQ1564900145 TL15108407266 试题代码: 959 试题名称: 数据结构

19. 对线性表进行折半查找时,要求线性表必须。 A. 以顺序方式存储 B. 以顺序方式存储,且结点按关键字有序排列 C. 以链式方式存储 D. 以链式方式存储,且结点按关键字有序排列 20. 有一个有序表为 {25, 29, 32, 40, 66, 88, 90, 110}, 当折半查找值为 88 的结点时,多少次比较后查找成功?。 A. 2 B. 3 C. 4 D. 以上都不是 21. 在下面的排序方法中,关键字比较的次数与记录的初始排列次序无关的 是。 A. 希尔排序 B. 冒泡排序 D. 直接选择排序 22. 当在二叉排序树中插入一个新结点时,若树中不存在与待插入结点的关键字相同的结点,且新结点的关键字小于根结点的关键字。则新结点将成为 A. 左子树的叶子结点 B. 左子树的分支结点 C. 右子树的叶子结点 D. 右子树的分支结点 D. 右子树的分支结点 D. 右子树的分支结点 D. 右子树的分支结点 23. 希尔排序的增量序列必须是。A. 递增的 B. 随机的 C. 递减的 D. 非递减的 24. 设有一组初始记录关键字序列为 {24, 56, 12, 78, 43, 18, 92},则由这组记录关键字生成的二叉排序树的深度为 A. 3 B. 4 C. 5 D. 6 25. 设有向无环图 G 中的有向边集合 E={<1, 2>, <2, 4>, <1, 3>, <3, 4>, <3, 5>, <2, 5>, <4, 5>},则下列属于该有向图 G 的一种拓扑排序序列的是。A. 1, 2, 3, 4, 8 B. 1, 3, 4, 2, 5 C. h. 4, 2, 3, 5 D. 1, 2, 3, 5, 4 C. h. 4, 2, 3, 5 D. h. 4, 2, 5 D. h. 4,		A.	有向完	全图	B.	连通图	8	C.	强连通图	H D). 有向无	环图
A. 以顺序方式存储 B. 以顺序方式存储,且结点按关键字有序排列 C. 以链式方式存储 D. 以链式方式存储,且结点按关键字有序排列 20. 有一个有序表为 {25, 29, 32, 40, 66, 88, 90, 110}, 当折半查找值为 88 的结点时,多少次比较后查找成功?。 A. 2 B. 3 C. 4 D. 以上都不是 21. 在下面的排序方法中,关键字比较的次数与记录的初始排列次序无关的 是。 A. 希尔排序 B. 冒泡排序 D. 直接选择排序 22. 当在一叉排序树中插入一个新结点时,若树中不存在与持插入结点的关键字相同的结点,且新结点的关键字小于根结点的关键字,则新结点将成为。 A. 左子树的叶子结点 B. 左子树的分支结点 C. 右子树的叶子结点 D. 右子树的分支结点 C. 右子树的叶子结点 D. 右子树的分支结点 D. 右子树的分支结点 D. 右子树的分支结点 D. 右子树的分支结点 D. 右子树的分支结点 D. 非递减的 24. 设有一组初始记录关键字序列为 {24, 56, 12, 78, 43, 18, 92}, 则由这组记录关键字生成的二叉排序树的深度为。 A. 3 B. 4 C. 5 D. 6 25. 设有向无环图 G 中的有向边集合 E={<1, 2>, <2, 4>, <1, 3>, <3, 4>, <3, \$>, <2, \$>>, <4, \$>>}, 则下列属于该有向图 G 的一种拓扑排序序列的是。 A. 1, 2, 3, 4, \$ B. 1, 3, 4, 2, 5 C. 1, 4, 2, 3, 5 D. 1, 2, 36, 5, 4 C. 1, 4, 2, 3, 5 D. 1,	19.											
C. 以链式方式存储 D. 以链式方式存储,且结点按关键字有序排列 20. 有一个有序表为 {25, 29, 32, 40, 66, 88, 90, 110},当折半查找值为 88 的结点时,多少次比较后查找成功?。 A. 2 B. 3 C. 4 D. 以上都不是 21. 在下面的排序方法中,关键字比较的次数与记录的初始排列次序无关的 是。 A. 希尔排序 B. 冒泡推序 D. 直接选择排序											字有序排	 手列
20. 有一个有序表为 {25, 29, 32, 40, 66, 88, 90, 110}, 当折半查找值为 88 的结点时, 多少次比较后查找成功?				SE THE SE IN THE SECTION	NAME OF TAXABLE PARTY.	Santa Paris Transa	the property of the control of					
 的结点时,多少次比较后查找成功?。 A. 2 B. 3 C. 4 D. 以上都不是 21. 在下面的排序方法中,关键字比较的次数与记录的初始排列次序无关的是。 A. 希尔排序 B. 冒泡排序 D. 直接选择排序 22. 当在二叉排序树中插入一个新结点时,若树中不存在与待插入结点的关键字相同的结点,且新结点的关键字小于根结点的关键字,则新结点将成为。 A. 左子树的叶子结点 B. 左子树的分支结点 C. 右子树的叶子结点 D. 右子树的分支结点 D. 右子树的分支结点 D. 右子树的分支结点 D. 右子树的分支结点 D. 右子树的分支结点 D. 非递减的 A. 递增的 B. 随机的 C. 递减的 D. 非递减的 24. 设有一组初始记录关键字序列为 { 24, 56, 12, 78, 43, 18, 92 },则由这组记录关键字生成的二叉排序树的深度为。 A. 3 B. 4 C. 5 D. 6 25. 设有向无环图 G 中的有向边集合 E={<1, 2>, <2, 4>, <1, 3>, <3, 4>, <3, 5>, <2, 5>}, <4, 5>},则下列属于该有向图 G 的一种拓扑排序序列的是。 A. 1, 2, 3, 4, 8 B. 1, 3, 4, 2, 5 C. 4, 4, 2, 3, 5 D. 1, 2, 3, 5, 4 二、填空题 (20分,每空1分,共 15 小题)(答在试卷上的内容无效)1. 通常从四个方面评价算法的质量: 正确性、可读性、 (1) 和 (2)。 2. 在队列中,允许进行插入操作的一端称为 (3) ,允许进行删除操作的一端称为 (4) 3. 设有一个顺序共享投 S[0: n-1],其中第一个栈项指针 top1 的初值为-1。第二个栈项指针 top2 的初值为 n,则判断共享投满的条件是 (5) 。 4. 一个字符串中 (6) 称为该串的子串。 5. 稀疏矩阵一般的压缩存储方法有两种,即三元组表和 (7) 。 6. 线索二叉树的左线索指向其遍历序列中的 (8) ,右线索指向其遍历序 	20.											
A. 2 B. 3 C. 4 D. 以上都不是 21. 在下面的排序方法中,关键字比较的次数与记录的初始排列次序无关的是。 A. 希尔排序 B. 冒泡排序 C. 直接插入排序 D. 直接选择排序 22. 当在二叉排序树中插入一个新结点时,若树中不存在与待插入结点的关键字相同的结点,且新结点的关键字小于根结点的关键字,则新结点将成为。 A. 左子树的叶子结点 B. 左子树的分支结点 C. 右子树的叶子结点 D. 右子树的分支结点 C. 右子树的叶子结点 D. 右子树的分支结点 D. 非递减的 24. 设有一组初始记录关键字序列为 {24, 56, 12, 78, 43, 18, 92},则由这组记录关键字生成的二叉排序树的深度为。 A. 3 B. 4 C. 5 D. 6 25. 设有向无环图 G 中的有向边集合 E={<1, 2>, <2, 4>, <1, 3>, <3, 4>, <3, 5>, <2, 5>, <4, 5>},则下列属于该有向图 G 的一种拓扑排序序列的是。 A. 1, 2, 3, 4, 5 B. 1, 3, 4, 2, 5 C. 1, 4, 2, 3, 5 D. 1, 2, 3, 5, 4 二、填空歷 (20分,每空1分,共 15 小题)(答在试卷上的内容无效) 1. 通常从四个方面评价算法的质量:正确性、可读性、(1) — 和(2) 。 2. 在队列中,允许进行通入操作的一端称为(3),允许进行删除操作的一端称为(4)。 3. 设有一个顺序共享栈 \$[0: n-1],其中第一个模项指针 top1 的初值为-1,第二个栈顶指针 top2 的初值为 n,则判断共享栈满的条件是(5)。 4. 一个字符串中(6) 称为该串的子串。 5. 稀疏矩阵一般的压缩存储方法有两种,即三元组表和(7)。 6. 线索二叉树的左线索指向其遍历序列中的(8),右线索指向其遍历序	0 57	27/23	55072 10									ш, у оо
21. 在下面的排序方法中,关键字比较的次数与记录的初始排列次序无关的是。 A. 希尔排序 C. 直接插入排序 D. 直接选择排序 22. 当在二叉排序树中插入一个新结点时,若树中不存在与待插入结点的关键字相同的结点,且新结点的关键字小于根结点的关键字,则新结点将成为。 A. 左子树的叶子结点 B. 左子树的分支结点 C. 右子树的叶子结点 D. 右子树的分支结点 D. 右子树的分支结点 D. 非递减的 24. 设有一组初始记录关键字序列为 {24, 56, 12, 78, 43, 18, 92},则由这组记录关键字生成的二叉排序树的深度为。 A. 3 B. 4 C. 5 D. 6 25. 设有向无环图 G 中的有向边集合 E={<1, 2>, <2, 4>, <1, 3>, <3, 4>, <3, 5>, <2, 5>, <4, 5>},则下列属于该有向图 G 的一种拓扑排序序列的是。 A. 1, 2, 3, 4, 5 B. 1, 3, 4, 2, 5 C. 1, 4, 2, 3, 5 D. 1, 2, 3, 5, 4 二、填空歷 (20分,每空1分,共 15 小题)(答在试卷上的内容无效) 1. 通常从四个方面评价有法的质量:正确性、可读性、(1) 和(2)。在队列中,允许进行指入操作的一端称为(3) 一,允许进行删除操作的一端称为(4) 3. 设有一个顺序共享栈 \$[0: n-1],其中第一个模项指针 top1 的初值为-1,第二个栈项指针 top2 的初值为 n,则判断共享栈满的条件是(5) 。 4. 一个字符串中(6) 称为该串的子串。 5. 稀疏矩阵一般的压缩存储方法有两种,即三元组表和(7) 。 6. 线索二叉树的左线索指向其遍历序列中的(8),右线索指向其遍历序		(21)		, 27			100-75			,	D ULF	87.不是
是。 A. 希尔排序 C. 直接插入排序 D. 直接选择排序 22. 当在二叉排序树中插入一个新结点时,若树中不存在与待插入结点的关键字相同的结点,且新结点的关键字小于根结点的关键字,则新结点将成为。 A. 左子树的叶子结点 B. 左子树的分支结点 C. 右子树的叶子结点 D. 右子树的分支结点 D. 右子树的分支结点 D. 右子树的分支结点 D. 右子树的分支结点 D. 右子树的分支结点 D. 非递减的 24. 设有一组初始记录关键字序列为 { 24, 56, 12, 78, 43, 18, 92 }, 则由这组记录关键字生成的二叉排序树的深度为。 A. 3 B. 4 C. 5 D. 6 25. 设有向无环图 G 中的有向边集合 E={<1, 2>, <2, 4>, <1, 3>, <3, 4>, <3, 5>, <2, 5>, <4, 5>}, 则下列属于该有向图 G 的一种拓扑排序序列的是。 A. 1, 2, 3, 4, 8 B. 1, 3, 4, 2, 5 C. 1, 4, 2, 3, 5 D. 1, 2, 3, 5, 4 二、填空题(20 分,每空 1 分,共 15 小题)(答在试卷上的内容无效) 1. 通常从四个方面评价算法的质量: 正确性、可读性、 (1) 和(2) 。 2. 在队列中,允许进行插入操作的一端称为(3) ,允许进行删除操作的一端称为(4) 。 3. 设有一个顺序共享栈 S[0: n-1],其中第一个模项指针 top1 的初值为-1,第二个栈项指针 top2 的初值为 n,则判断共享栈满的条件是(5) 。 4. 一个字符串中(6) 称为该串的子串。 5. 稀疏矩阵一般的压缩存储方法有两种,即三元组表和(7) 。 6. 线索二叉树的左线索指向其遍历序列中的	21	-	-	力排皮。	1000000	(10)	シルめ					
C. 直接插入排序 22. 当在三叉排序树中插入一个新结点时,若树中不存在与待插入结点的关键字相同的结点,且新结点的关键字小于根结点的关键字,则新结点将成为	21.		. լ ռուր	3 34173- 7	JATI	八世	丁儿权	111/13	人一人人	ר בוא נטינו	# 2010/11.	儿人的
C. 直接插入排序 22. 当在三叉排序树中插入一个新结点时,若树中不存在与待插入结点的关键字相同的结点,且新结点的关键字小于根结点的关键字,则新结点将成为		A-	* h	排文	°			D 4	冒油排成			
22. 当在二叉排序树中插入一个新结点时,若树中不存在与待插入结点的关键字相同的结点,且新结点的关键字小于根结点的关键字,则新结点将成为	4			E-177 (1.15)	riter							
相同的结点,且新结点的关键字小于根结点的关键字,则新结点将成为		A 10 mg to				一个年	社 占 时	- Co		N 7250 10 -) 6t ± 64	Y-ta-c
为	44											
A. 左子树的叶子结点 C. 右子树的叶子结点 D. 右子树的分支结点 D. 右头域的 D. 非递减的 D. 有约点域的 (3) ,			A SA	ā 从,	且 机 组)	品的大	链子小	丁化	須 点 的 ラ	进士,	则初结儿	只符风
C. 右子树的叶子结点 D. 右子树的分支结点 23. 希尔排序的增量序列必须是。 A. 递增的 B. 随机的 C. 递减的 D. 非递减的 24. 设有一组初始记录关键字序列为 { 24, 56, 12, 78, 43, 18, 92 }, 则由这组记录关键字生成的二叉排序树的深度为。 A. 3 B. 4 C. 5 D. 6 25. 设有向无环图 G 中的有向边集合 E={<1, 2>, <2, 4>, <1, 3>, <3, 4>, <3, 5>, <2, 5>, <4, 5> }, 则下列属于该有向图 G 的一种拓扑排序序列的是。 A. 1, 2, 3, 4, 5 C. 1, 4, 2, 3, 5 D. 1, 2, 3, 5, 4 二、填空题(20 分,每空 1 分,共 15 小题)(答在试卷上的内容无效) 1. 通常从四个方面评价算法的质量: 正确性、可读性、(1) 和(2)。 2. 在队列中,允许进行插入操作的一端称为(3),允许进行删除操作的一端称为(4)。 3. 设有一个顺序共享栈 S[0: n-1],其中第一个栈顶指针 top1 的初值为-1. 第二个栈顶指针 top2 的初值为 n,则判断共享栈满的条件是(5)。 4. 一个字符串中(6) 称为该串的子串。 5. 稀疏矩阵一般的压缩存储方法有两种,即三元组表和(7)。 6. 线索二叉树的左线索指向其遍历序列中的(8),右线索指向其遍历序				ket 65 m.l.				D	1- 7-14-6	5/1 ± 4±	E	
23. 希尔排序的增量序列必须是。 A. 递增的 B. 随机的 C. 递减的 D. 非递减的 24. 设有一组初始记录关键字序列为 { 24, 56, 12, 78, 43, 18, 92 }, 则由这组记录关键字生成的二叉排序树的深度为。 A. 3 B. 4 C. 5 D. 6 25. 设有向无环图 G 中的有向边集合 E={<1, 2>, <2, 4>, <1, 3>, <3, 4>, <3, 5>, <2, 5>, <4, 5>}, 则下列属于该有向图 G 的一种拓扑排序序列的是。 A. 1, 2, 3, 4, 5 B. 1, 3, 4, 2, 5 C. 1, 4, 2, 3, 5 D. 1, 2, 3, 5, 4 二、填空题(20 分,每空 1 分,共 15 小题)(答在试卷上的内容无效) 1. 通常从四个方面评价算法的质量: 正确性、可读性、(1) 和(2) 。 2. 在队列中,允许进行插入操作的一端称为(3)									FILE OF STREET			
A. 递增的 B. 随机的 C. 递减的 D. 非递减的 24. 设有一组初始记录关键字序列为 { 24, 56, 12, 78, 43, 18, 92 },则由这组记录关键字生成的二叉排序树的深度为。 A. 3 B. 4 C. 5 D. 6 25. 设有向无环图 G 中的有向边集合 E={<1, 2>, <2, 4>, <1, 3>, <3, 4>, <3, 5>, <2, 5>, <4, 5>},则下列属于该有向图 G 的一种拓扑排序序列的是。 A. 1, 2, 3, 4, 5 B. 1, 3, 4, 2, 5 C. 1, 4, 2, 3, 5 D. 1, 2, 3, 5, 4 二、填空题 (20分,每空1分,共 15 小题)(答在试卷上的内容无效) 1. 通常从四个方面评价算法的质量:正确性、可读性、	22							υ.	石丁树田	リガ又珀	点	
24. 设有一组初始记录关键字序列为 { 24, 56, 12, 78, 43, 18, 92 }, 则由这组记录关键字生成的二叉排序树的深度为。 A. 3 B. 4 C. 5 D. 6 25. 设有向无环图 G 中的有向边集合 E={<1, 2>, <2, 4>, <1, 3>, <3, 4>, <3, 5>, <2, 5>, <4, 5>}, 则下列属于该有向图 G 的一种拓扑排序序列的是。 A. 1, 2, 3, 4, 5 B. 1, 3, 4, 2, 5 C. 1, 4, 2, 3, 5 D. 1, 2, 3, 5, 4 二、填空题 (20 分,每空 1 分,共 15 小题)(答在试卷上的内容无效) 1. 通常从四个方面评价算法的质量: 正确性、可读性、(1) 和(2) 。 2. 在队列中,允许进行插入操作的一端称为(3) ,允许进行删除操作的一端称为(4) 3. 设有一个顺序共享栈 S[0: n-1],其中第一个栈项指针 top1 的初值为-1,第二个栈项指针 top2 的初值为 n,则判断共享栈满的条件是(5) 。 4. 一个字符串中(6)	23					20 20025 L- 30.			°		D -11-23	t >=P 44
记录关键字生成的二叉排序树的深度为。 A. 3 B. 4 C. 5 D. 6 25. 设有向无环图 G 中的有向边集合 E={<1, 2>, <2, 4>, <1, 3>, <3, 4>,	24											
A. 3 B. 4 C. 5 D. 6 25. 设有向无环图 G 中的有向边集合 E={<1, 2>, <2, 4>, <1, 3>, <3, 4>,	24								12, 78, 4	43, 18,	92 3,则让	出込纽
25. 设有向无环图 G 中的有向边集合 E={<1, 2>, <2, 4>, <1, 3>, <3, 4>, <3, 5>, <2, 5>, <4, 5>},则下列属于该有向图 G 的一种拓扑排序序列的是。 A. 1, 2, 3, 4, 5 B. 1, 3, 4, 2, 5 C. 1, 4, 2, 3, 5 D. 1, 2, 3, 5, 4 二、填空题(20 分,每空 1 分,共 15 小题)(答在试卷上的内容无效) 1. 通常从四个方面评价算法的质量:正确性、可读性、(1)和(2)。 2. 在队列中,允许进行插入操作的一端称为(3),允许进行删除操作的一端称为(4)。 3. 设有一个顺序共享栈 S[0: n-1],其中第一个栈项指针 top1 的初值为-1,第二个栈项指针 top2 的初值为 n,则判断共享栈满的条件是(5)。 4. 一个字符串中(6)称为该串的子串。 5. 稀疏矩阵一般的压缩存储方法有两种,即三元组表和(7)。 6. 线索二叉树的左线索指向其遍历序列中的(8),右线索指向其遍历序				主于土瓜				70 (11 P-1)	5	° r		
 <3, 5>, <2, 5>, <4, 5>},则下列属于该有向图 G 的一种拓扑排序序列的是。 A. 1, 2, 3, 4, 5 B. 1, 3, 4, 2, 5 C. 1, 4, 2, 3, 5 D. 1, 2, 3, 5, 4 二、填空题(20分,每空1分,共15小题)(答在试卷上的内容无效) 通常从四个方面评价算法的质量:正确性、可读性、	25	=7/-3		环图 C	0.000			1935			50.3	15
是。 A. 1, 2, 3, 4, 5 B. 1, 3, 4, 2, 5 C. 1, 4, 2, 3, 5 D. 1, 2, 3, 5, 4 二、填空题(20分,每空1分,共15小题)(答在试卷上的内容无效) 1. 通常从四个方面评价算法的质量: 正确性、可读性、(1)和(2)。 2. 在队列中,允许进行插入操作的一端称为(3),允许进行删除操作的一端称为(4)。 3. 设有一个顺序共享栈 S[0: n-1],其中第一个栈顶指针 top1 的初值为-1,第二个栈顶指针 top2 的初值为 n,则判断共享栈满的条件是(5)。 4. 一个字符串中(6)称为该串的子串。 5. 稀疏矩阵一般的压缩存储方法有两种,即三元组表和(7)。 6. 线索二叉树的左线索指向其遍历序列中的(8),右线索指向其遍历序	23											
A. 1, 2, 3, 4, 5 C. 1, 4, 2, 3, 5 D. 1, 2, 3, 5, 4 二、填空题(20分, 每空1分, 共 15 小题)(答在试卷上的内容无效) 1. 通常从四个方面评价算法的质量: 正确性、可读性、		-		~2, 32	, 4, .)~}, K	y 1°74/64	1 1 12 1	OBINE	מדור נים	T 31.34F/3./3	79909
C. 1. 4, 2, 3, 5				3.4	 		R	1. 3.	4. 2. 5			
二、填空题(20分,每空1分,共15小题)(答在试卷上的内容无效) 1. 通常从四个方面评价算法的质量:正确性、可读性、(1)和(2)。 2. 在队列中,允许进行插入操作的一端称为(3),允许进行删除操作的一端称为(4) 3. 设有一个顺序共享栈 S[0: n-1],其中第一个栈项指针 top1 的初值为-1,第二个栈项指针 top2 的初值为 n,则判断共享栈满的条件是(5)。 4. 一个字符串中(6)称为该串的子串。 5. 稀疏矩阵一般的压缩存储方法有两种,即三元组表和(7)。 6. 线索二叉树的左线索指向其遍历序列中的(8),右线索指向其遍历序		C	1, 1, 2	1 2 3	3						-	
1. 通常从四个方面评价算法的质量: 正确性、可读性、	_		and the second		22 NO. 10				THE RESIDENCE		无效)	
2. 在队列中,允许进行插入操作的一端称为(3)				The second second	And the second						50 10	
一端称为(4)。 3. 设有一个顺序共享栈 S[0: n-1], 其中第一个栈顶指针 top1 的初值为-1, 第二个栈顶指针 top2 的初值为 n,则判断共享栈满的条件是(5)。 4. 一个字符串中(6)称为该串的子串。 5. 稀疏矩阵一般的压缩存储方法有两种,即三元组表和(7)。 6. 线索二叉树的左线索指向其遍历序列中的(8),右线索指向其遍历序	1									E TO STATE OF THE PARTY OF THE		
个栈顶指针 top2 的初值为 n,则判断共享栈满的条件是(5)。 4. 一个字符串中(6)称为该串的子串。 5. 稀疏矩阵一般的压缩存储方法有两种,即三元组表和(7)。 6. 线索二叉树的左线索指向其遍历序列中的(8),右线索指向其遍历序												CASCAMI SOMME
4. 一个字符串中(6)称为该串的子串。 5. 稀疏矩阵一般的压缩存储方法有两种,即三元组表和(7)。 6. 线索二叉树的左线索指向其遍历序列中的(8),右线索指向其遍历序	3.	设	有一个川	页序共享	基栈 S[0:	n-1],	其中第	一个村	支 顶指针 1	top1 的初]值为-1,	第二
5. 稀疏矩阵一般的压缩存储方法有两种,即三元组表和(7)。 6. 线索二叉树的左线索指向其遍历序列中的(8),右线索指向其遍历序		个村	戈顶指针	† top2 f	的初值为	n,则	判断共	享栈满	的条件是	(5)		
6. 线索二叉树的左线索指向其遍历序列中的(8),右线索指向其遍历序	4.	/	个字符目	中	(6)	称为	为该串的	了子串。				
		NT.175			AMERICAN STREET					W 12		
E(A, A)		N 3550				其遍历	序列中的	的	(8),	右线索	指向其遍	历序
列中的。						. L. 19		est total			. 1. 14 .	
7. 设哈夫曼树中共有 10 个结点,则该哈夫曼树中有(10)个度数为 1 的结				可中共有	10 个组	点,贝	小孩哈夫	受树中	1有(1	0)个/	支数为1 f	内结
点。				> 44 44 구	ट मोर थेन १	間はかき	2 kat 1-1 - 1	14 Y H	ゆ今 L E	1.夕季丽	LV kis / 1	1)
8. 设二叉排序树的高度为 h,则在该树中查找关键字 key 最多需要比较(11)		57/25		内外们后	可及八 n,	则在	女例 十五	以大大切	连于 Key 国	区夕而安	LL EX(]	1)
次。 9. 深度为 10 的二叉树, 其结点个数最多有(12)个, 至少有 <u>(13)</u> 个。		100		的一下	树,其结	吉点个	数最多有	(1	2) 个	至少有	(13) 4	

古德书店永久联系方式QQ1564900145 TL15108407266

试题代码: 959 试题名称: 数据结构

- 10. 设某森林由 3 棵树构成, 第 1 棵树有 n₁ 个结点,第 2 棵树有 n₂ 个结点,第 3 棵树有 n₃ 个结点,则将该森林转换成树之后的分支有___(14)___个。
- 11. 图的主要存储结构有数组表示法, (15) 和 (16) 或邻接多重表。
- 12. 关键路径是指 AOE 网中路径长度 (17) 的路径。
- 13. 动态查找表是指在查找过程中同时_____(18)___表中不存在的数据元素或者删除表中已经存在的某个数据元素。
- 14. 若待排序序列的长度为 n, 对该序列进行直接插入排序, 其算法的时间复杂度为___(19)__。
- 15. 设某序列记录的关键字为 {45,32,18,76,42,58,79}, 若希望对该序列按从小到大的顺序进行排序,则以序列的第一个记录的关键字作为枢轴进行一趟快速排序之后的结果为 (20) __。
- 三、简答题(50分, 共4小题)(答在试卷上的内容无效)
- 1. 设某稀疏矩阵如图 2 所示, 请按要求回答如下问题: (12分)

	0	0	0	0 1
7	24	0	16	0
	0	0	0	39
	0	35	0	
	48	0	0	0
	L 0	0	-28	0 1

图 2 某稀疏矩阵

- (1) 请写出该稀疏矩阵的十字链表的存储结构定义。(5分)
- (2) 画出图 2 所示稀疏矩阵的十字链表的存储结构。(7分)
- 2. 设某二叉树如图 3 所示, 请按要求回答如下问题: (13 分)

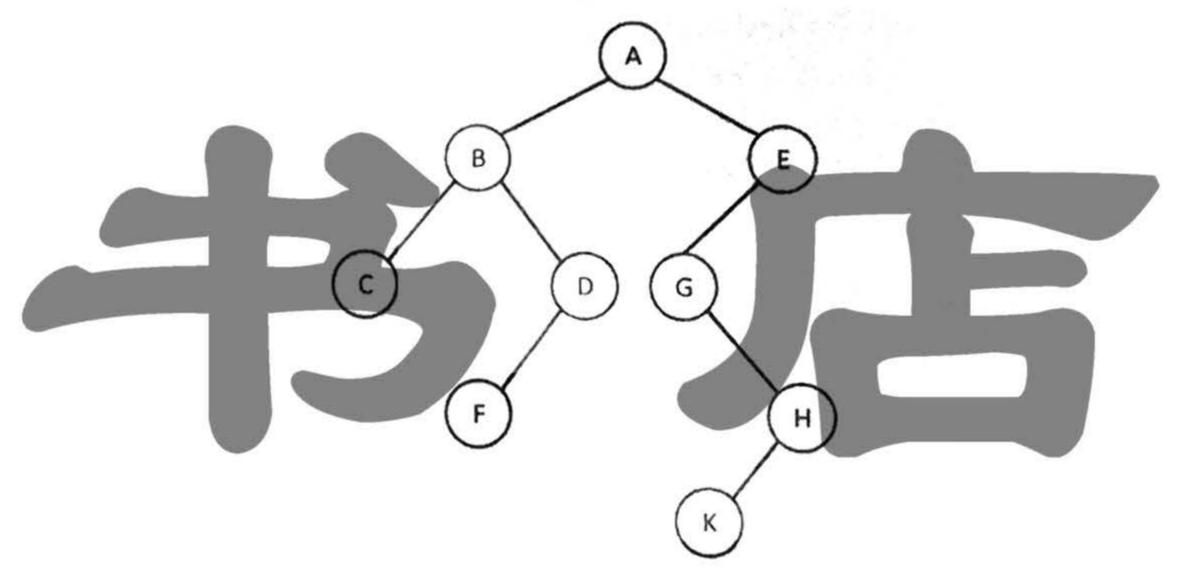


图 3 某二叉树

- (1) 请写出该二叉树的二叉链表的存储结构定义。(2分)
- (2) 请写出该二叉树先序和中序遍历的结果。(4分)
- (3) 若希望对该二叉树进行线索化,请写出其线**索化**后的二叉树的存储结构定义。(2分)
- (4) 请画出该二叉树进行中序线索化之后的存储结构。(5分)
- 3. 己知某 AOE 网如图 4 所示,请按要求回答如下问题: (20 分)

图 4 某 AOE 网

- (1) 请写出该 AOE 网十字链表的存储结构定义。(5分)
- (2) 请画出该 AOE 网十字链表的存储结构。(7分)
- (3) 求从A到G的关键路径及关键路径的长度,并以表的形式描述其求解过程。(8分)
- 4. 已知某序列记录的关键字为 {45,54,89,76,23,26,18},请将该无序序 列调整成小顶堆,以图的形式描述其堆的构建过程,并写出构建后的序列。(5分)
- 四、算法及程序设计(30分,共2小题)(答在试卷上的内容无效)
- 己知某树采用双亲表示法的存储结构进行存储(设树结点的值为整数),请按 要求完成如下任务:(14分)
 - (1) 写出该树用双亲表示法时的存储结构定义。(3分)
 - (2) 写出该树用孩子链表表示法时的存储结构定义。(3分)
 - (3) 编写程序将存储在双亲表示法存储结构中的数据存储到孩子链表表示 法所对应的存储结构中。(8分)
- 2. 已知某无序整数序列存储在一个双向链表中,请按要求完成如下任务:(16分)
 - (1) 写出双向链表的存储结构定义。(2分)
 - (2) 写出二叉排序树的存储结构定义。(2分)
 - (3) 编写程序将存储在双向链表中的数存储到二叉排序树中,要求转换过程中数所存储的结点地址不变。(8分)
 - (4) 对该二叉排序树进行中序遍历,并输出遍历结果。(4分)