石家庄铁道大学 2014-2015 学年第 1 学期

_2013_级本科期末考试试卷(B)

课程名称:	程名称: <u>算法与数据结构</u> 任课教师:					考试时间:分针			
学号:	号: 姓名:				班级:				
考试性质	(学生填	写): 正常)重修	()提前	修读(
题 号	_		三	四	五.	六	七	总分	
满分	20	60	20					100	
得 分									
阅卷人									
答案一律写	在答题纸	上,写在i	式卷上无刻	效。					
一、单项	选择题(每小题 2	分,共	20分)					
1、数据结构	勾根据数据								
A. 动态	5结构和静		B. 顺序存储结构和链式存储结构						
	秦结构和非	紧凑结构		D	. 线性结	构和非线	性结构		
2、()仅		指针就能证	方问链表_						
	A. 单链表				B. 线性链表				
C. 循 ^玎					. 双向链	表			
3、如果以银									
				B. 判别栈元素类型					
	页判别栈是				. 对栈不	作任何判	别		
4、一个队		ī序是 a,b,	c,d,则离	队的顺序	是()。				
A. a,d,					. a,b,c,d				
C. d,c,l				D	. c,b,d,a				
5、下面不足	属于特殊矩	阵的是()。						
A. 对角	角矩阵			В	. 对称矩	阵			
C. 上三	E角矩阵			D	. 稀疏矩	阵			
6、空的广	义表,是指	广义表().						
A. 深度	₹为 0			В.	尚未赋值	直			
C. 不會	任何原子			D	. 不含任	何元素			
7、串与其位	也线性表框	比其特殊	性表现在	()。					
A. 可顺	原序存储			В	. 数据元	素是一个	字符		
C. 可領	连接存储			D	. 数据元	素可以是	多个字符		

8、由权值为9,2,5,7的四个叶子结点构造一颗哈夫曼树,该树的带权路径长度为()。

A. 29

B. 37

C. 44

D. 46

9、具有 n 个顶点的有向图最多有() 条边。

A. n

B. n(n-1)

C. n(n+1)

 $D. n^2$

10、在哈希表查找中,平均查找长度主要与()有关。

A. 哈希表长度

B. 哈希元素个数

C. 装填因子

D. 处理冲突方法

二、简答题(共60分)

1、将整数序列{5,7,9,3,2,4,8}中的数依次插入到一棵空的平衡二叉树中,试构造相应的平衡二叉树,要求用图形给出构造过程。(12分)

三、算法设计题(每小题10分,共20分)

用类C语言编写算法。