

全国计算机等级考试考前冲刺系列

实用
权威

全国计算机等级考试

考前 冲刺

二级Access数据库
程序设计考试
考点分析与全真训练

贾凤波 等编著

- 精析考点
- 融会贯通
- 分析训练
- 提前备战
- 全面学习
- 快速应战



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

全国计算机等级考试考前冲刺系列

二级 Access 数据库程序设计考试 考点分析与全真训练

贾凤波 等编著

中国水利水电出版社

内 容 提 要

本书按照教育部考试中心最新颁布的《全国计算机等级考试大纲（2004年版）》中对二级 Access 数据库程序设计的考试要求结合《全国计算机等级考试——二级 Access 数据库程序设计教程》编写。

全书分为两个部分：第一部分为考前指导和全真试题分析，该部分将近年的 Access 数据库程序设计的典型考题按全国计算机等级考试《二级 Access 数据库程序设计教程》的章节分类编排，并进行详细的解析，同时配有实战练习；第二部分为等级考试模拟试题训练，分为笔试考试模拟试卷和机试考试全真模拟试题两部分，供考生考前实战、熟悉考试环境之用。

本书考点突出、试题安排合理、讲解精辟，适合参加全国计算机等级考试——二级 Access 数据库程序设计的考生考前冲刺复习使用。

图书在版编目（CIP）数据

二级 Access 数据库程序设计考试考点分析与全真训练 /
贾风波等编著. —北京：中国水利水电出版社，2007

（全国计算机等级考试考前冲刺系列）

ISBN 978-7-5084-4779-7

I. 二… II. 贾… III. 关系数据库—数据库管理系统，
Access—程序设计—水平考试—自学参考资料 IV.
TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2007）第 099845 号

书 名	二级 Access 数据库程序设计考试考点分析与全真训练
作 者	贾风波 等编著
出版 发行	中国水利水电出版社（北京市三里河路 6 号 100044） 网址：www.waterpub.com.cn E-mail: mchannel@263.net（万水） sales@waterpub.com.cn 电话：（010）63202266（总机）、68331835（营销中心）、82562819（万水） 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
经 售	北京万水电子信息有限公司
排 版	北京蓝空印刷厂
印 刷	787mm×1092mm 16 开本 11.5 印张 278 千字
规 格	2007 年 7 月第 1 版 2007 年 7 月第 1 次印刷
版 次	0001—5000 册
印 数	18.00 元
定 价	

凡购买我社图书，如有缺页、倒页、脱页的，本社营销中心负责调换
版权所有·侵权必究

前 言

为了帮助更多的学习者能够顺利地通过全国等级考试二级 Access 数据库程序设计考试，我们在详细分析近年的考试规律的基础上，根据新大纲的要求编写了这本考试复习用书。本书是根据教育部计算机等级考试中心对二级 Access 的大纲要求编写的，内容紧扣新大纲考试的要求，完全适合考生的需要。

本书分为以下两个部分：

- 考前指导和全真试题分析：本部分分为十三章，前四章为考纲规定的公共基础部分的考前指导和试题分析；中间八章为 Access 数据库程序设计部分的考前指导和试题分析；最后一章为上机考前指导和全真试题分析。各章的内容按照考生的学习需求分为：考试要点、历年试题分析、实战练习三部分。这三部分的重点首先在于历年试题分析，其次是实战练习，考试要点只是简单的概括（考试要点涉及的内容十分重要，但这部分内容应仰仗于相应教材，读者如果没有完全掌握考试要点，那么请及时翻开教材快速复习该部分的内容。本书重点在考题）。
- 等级考试模拟试题训练：
 - 笔试考试模拟试卷：本部分为笔试模拟试题，是根据对考纲和历年真题的深入研究而设计的。具有如下特点：对最常考的考点反复考查、重点考查易混淆易误记的考点、按历年真题各章节出题比例出题。力图做到让考生通过笔试模拟试卷的练习巩固已学知识点并基本掌握考试的试题安排，从而做到考试时胸有成竹。
 - 机试考试全真模拟试题：六套机试考试全真模拟试题中都包括基本操作题、简单应用题和综合应用题，并给出了详细的参考答案。通过机试考试全真模拟题，考生能够充分了解机试考试的特点，检验自己的上机能力，从而攻克机考这个难题。

本书由贾风波主笔，参与编写的还有林晓珊、童剑、张晋宝、李鑫、黄卓、关翔峰、赵宏杰、汪文立、林丽、王小青等人，在此对他们的工作表示感谢！

由于时间仓促、作者水平有限，本书难免有不足之处，敬请广大读者批评指正。联系信箱：xinyuanxuan@263.net。

编 者

2007 年 5 月

目 录

前言

第一部分 考前指导和全真试题分析

第 1 章 数据结构与算法	1
1.1 考试要点	1
1.2 2005.9~2007.4 全国等级考试有关该章的试题分析	1
1.3 实战练习	5
第 2 章 程序设计基础	12
2.1 考试要点	12
2.2 2005.9~2007.4 全国等级考试有关该章的试题分析	12
2.3 实战练习	13
第 3 章 软件工程基础	15
3.1 考试要点	15
3.2 2005.9~2007.4 全国等级考试有关该章的试题分析	15
3.3 实战练习	18
第 4 章 数据库设计基础	22
4.1 考试要点	22
4.2 2005.9~2007.4 全国等级考试有关该章的试题分析	22
4.3 实战练习	24
第 5 章 Access 数据库基础知识	31
5.1 考试要点	31
5.2 2005.9~2007.4 全国等级考试有关该章的试题分析	31
5.3 实战练习	33
第 6 章 数据库和表	36
6.1 考试要点	36
6.2 2005.9~2007.4 全国等级考试有关该章的试题分析	36
6.3 实战练习	39
第 7 章 查询	48
7.1 考试要点	48
7.2 2005.9~2007.4 全国等级考试有关该章的试题分析	48
7.3 实战练习	55
第 8 章 窗体设计	61

8.1	考试要点	61
8.2	2005.9~2007.4 全国等级考试有关该章的试题分析	61
8.3	实战练习	64
第9章	报表设计	68
9.1	考试要点	68
9.2	2005.9~2007.4 全国等级考试有关该章的试题分析	68
9.3	实战练习	69
第10章	数据访问页设计	73
10.1	考试要点	73
10.2	2005.9~2007.4 全国等级考试有关该章的试题分析	73
10.3	实战练习	73
第11章	宏设计	76
11.1	考试要点	76
11.2	2005.9~2007.4 全国等级考试有关该章的试题分析	76
11.3	实战练习	78
第12章	模块设计	82
12.1	考试要点	82
12.2	2005.9~2007.4 全国等级考试有关该章的试题分析	82
12.3	实战练习	93
第13章	上机考前指导和历年真题分析	101
13.1	考试环境	101
13.2	2005.9~2007.4 全国等级考试有关该章的试题分析	104
13.3	实战练习	114

第二部分 等级考试模拟试题训练

笔试考试模拟试卷	119
模拟试卷一	119
模拟试卷一参考答案	123
模拟试卷二	127
模拟试卷二参考答案	131
模拟试卷三	135
模拟试卷三参考答案	139
模拟试卷四	143
模拟试卷四参考答案	147
模拟试卷五	151
模拟试卷五参考答案	155
机试考试全真模拟试题	159
上机模拟试题一	159

上机模拟试题二	162
上机模拟试题三	164
上机模拟试题四	167
上机模拟试题五	170
上机模拟试题六	173

第一部分 考前指导和全真试题分析

第1章 数据结构与算法

1.1 考试要点

读者需要熟记并掌握的内容如下(如果还没有完全掌握,那么请翻开教程再仔细学习,直到完全理解消化了才能做到考试无忧):

- (1) 算法及其基本要素。
- (2) 算法的时间复杂度和空间复杂度。
- (3) 数据结构的基本概念。
- (4) 线性表及其顺序存储结构。
- (5) 栈和队列中的操作。
- (6) 树和二叉树的常见操作及特点。
- (7) 查找技术与排序方法。

1.2 2005.9~2007.4 全国等级考试有关该章的试题分析

一、选择题

考题一(2005年9月)下列数据结构中,能用二分法进行查找的是_____。

- | | |
|---------------|-----------|
| A. 顺序存储的有序线性表 | B. 线性链表 |
| C. 二叉链表 | D. 有序线性链表 |

讲解:二分查找只适用于顺序存储的有序表。在此所说的有序表是指线性表中的元素按值非递减排列(即从小到大,但允许相邻元素值相等)的。因此本题答案选A。

考题二(2005年9月)下列关于栈的描述正确的是_____。

- A. 在栈中只能插入元素而不能删除元素
- B. 在栈中只能删除元素而不能插入元素
- C. 栈是特殊的线性表,只能在一端插入或删除元素
- D. 栈是特殊的线性表,只能在一端插入元素,而在另一端删除元素

讲解:栈是一种特殊的线性表,其插入与删除运算都只在线性表的一端进行。由此可见,选项A、B和D错误。因此本题答案选C。

考题三(2005年9月)下列叙述中正确的是_____。

- A. 一个逻辑数据结构只能有一种存储结构

- B. 数据的逻辑结构属于线性结构, 存储结构属于非线性结构
- C. 一个逻辑数据结构可以有多种存储结构, 且各种存储结构不影响数据处理的效率
- D. 一个逻辑数据结构可以有多种存储结构, 且各种存储结构影响数据处理的效率

讲解: 一般来说, 一种数据的逻辑结构根据需要可以表示成多种存储结构, 常用的存储结构有顺序、链式、索引等存储结构。而采用不同的存储结构, 其数据处理的效率是不同的。因此本题答案选 D。

考题四 (2006 年 4 月) 按照“后进先出”原则组织数据的数据结构是_____。

- A. 队列
- B. 栈
- C. 双向链表
- D. 二叉树

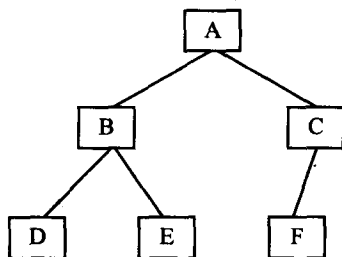
讲解: 栈是限定在一端进行插入与删除的线性表, 栈顶元素总是最后被插入的元素, 从而也是最先能够被删除的元素; 栈底元素总是最先被插入的元素, 从而也是最后才能被删除的元素, 即栈是按照“先进后出”或“后进先出”的原则组织数据的。因此本题答案选 B。

考题五 (2006 年 4 月) 下列叙述中正确的是_____。

- A. 线性链表是线性表的链式存储结构
- B. 栈与队列是非线性结构
- C. 双向链表是非线性结构
- D. 只有根结点的二叉树是线性结构

讲解: 线性表的链式存储结构称为线性链表。为了适应线性表的链式存储结构, 计算机存储空间被划分成一个个小块, 每一小块占若干字节, 通常称这些小块为存储结点。因此本题答案选 A。

考题六 (2006 年 4 月) 对如下二叉树



进行后序遍历的结果为_____。

- A. ABCDEF
- B. DBEAFC
- C. ABDECFC
- D. DEBFCA

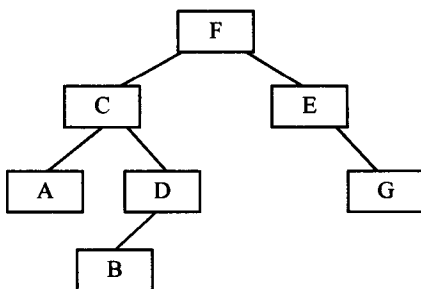
讲解: 后序遍历 (LRD) 首先遍历左子树, 然后遍历右子树, 最后访问根结点。因此本题答案选 D。

考题七 (2006 年 4 月) 在深度为 7 的满二叉树中, 叶子结点的个数为_____。

- A. 32
- B. 31
- C. 64
- D. 63

讲解: 所谓满二叉树是指这样的一种二叉树: 除最后一层外, 每一层上的所有结点都有两个叶子结点。这就是说, 在满二叉树中, 层上的结点数都达到最大值, 即在满二叉树的第 k 层上有 2^{k-1} 个结点, 且深度为 m 的满二叉树有 $2^m - 1$ 个结点。因此本题答案选 C。

考题八 (2006 年 9 月) 对下列二叉树



进行中序遍历的结果是_____。

- A. ACBDFEG B. ACBDFGE C. ABDCGEF D. FCADBEG

讲解：中序遍历（LDR），首先遍历左子树，然后访问根结点，最后遍历右子树。因此本题答案选 A。

考题九（2006 年 9 月）在长度为 64 的有序线性表中进行顺序查找，最坏的情况下需要比较的次数为_____。

- A. 63 B. 64 C. 6 D. 7

讲解：对于长度为 n 的有序线性表，最坏情况只需比较 $\log_2 n$ 次。因此本题答案选 C。

考题十（2007 年 4 月）下列叙述中正确的是_____。

- A. 算法的效率只与问题的规模有关，而与数据的存储结构无关
B. 算法的时间复杂度是指执行算法所需要的计算工作量
C. 数据的逻辑结构与存储结构是一一对应的
D. 算法的时间复杂度与空间复杂度一定相关

讲解：本题考查的是时间复杂度和空间复杂度的概念，因此本题答案选 B。

考题十一（2007 年 4 月）下列对队列的叙述正确的是_____。

- A. 队列属于非线性表 B. 队列按“先进后出”顺序组织数据
C. 队列在队尾删除数据 D. 队列按“先进先出”顺序组织数据

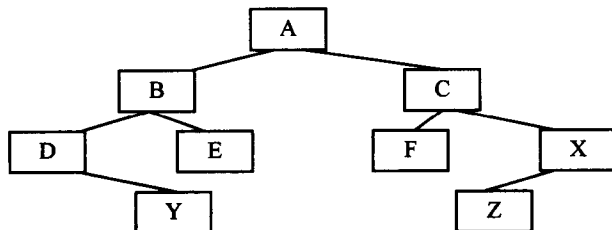
讲解：队列是一种线性表，按“先进先出”顺序组织数据，它在队尾添加数据，在队头删除数据。因此本题答案选 D。

考题十二（2007 年 4 月）某二叉树中有 n 个度为 2 的结点，则该二叉树中的叶子结点数为_____。

- A. $n+1$ B. $n-1$ C. $2n$ D. $n/2$

讲解：由二叉树的性质知：度为 0 的结点（即叶子结点）总是比度为 2 的结点多一个，因此本题答案选 A。

考题十三（2007 年 4 月）下列二叉树



进行前序遍历的结果是_____。

A. DYBEAFCZX

B. YDEBFZXCA

C. ABDYECFXZ

D. ABCDEFXYZ

讲解：前序遍历（DLR），首先访问根结点，然后遍历左子树，最后遍历右子树，因此本题答案选 C。

二、填空题

考题一（2005 年 9 月）算法复杂度主要包括时间复杂度和_____复杂度。

答案：空间

讲解：算法的复杂度主要包括时间复杂度和空间复杂度。所谓算法的时间复杂度，是指执行算法所需要的计算工作量；算法的空间复杂度，是指执行算法所需要的内存空间规模。

考题二（2005 年 9 月）一棵二叉树第 6 层（根结点为第一层）的结点数最多为_____个。

答案：32

讲解：二叉树的一个性质是，在二叉树的第 k 层上，最多有 2^{k-1} ($k \geq 1$) 个结点。因此， 2^{6-1} 等于 32。

考题三（2005 年 9 月）数据结构分为逻辑结构和存储结构，循环队列属于_____结构。

答案：逻辑

讲解：数据的逻辑结构在计算机存储空间中的存放形式称为数据的存储结构（也称为物理结构）。所谓循环队列，就是将队列存储空间最后一个位置绕到第一个位置，形成逻辑上的环状空间，供队列循环使用。因此，循环队列应当是逻辑结构。

考题四（2006 年 4 月）对长度为 10 的线性表进行冒泡排序，最坏情况下需要比较的次数为_____。

答案：45

讲解：假设线性表的长度为 n ，则在最坏情况下，冒泡排序要经过 $n/2$ 遍的从前往后的扫描和 $n/2$ 遍的从后往前的扫描，需要的比较次数为 $n(n-1)/2$ 。

考题五（2006 年 4 月）数据独立性分为逻辑独立性与物理独立性。当数据的存储结构改变时，其逻辑结构可以不变，因此，基于逻辑结构的应用程序不必修改，称为_____。

答案：物理独立性

讲解：数据库系统管理阶段，数据是结构化的，是面向系统的；数据的冗余度小，从而节省了数据的存储空间，也减少了对数据的存取时间，提高了访问效率，避免了数据的不一致性，同时提高了数据的可扩充性和数据应用的灵活性；数据具有独立性，通过系统提供的映像功能，使数据具有两方面的独立性：一是物理独立性，二是逻辑独立性；保证了数据的完整性、安全性和并发性。

考题六（2006 年 9 月）按“先进后出”原则组织数据的数据结构是_____。

答案：栈

讲解：栈按照“先进后出”（FILO）或“后进先出”（LIFO）组织数据，具有记忆功能。

考题七（2006 年 9 月）数据结构分为线性结构和非线性结构，带链的队列属于_____。

答案：线性结构

讲解：队列是“先进先出”（FIFO）或“后进后出”（LILO）的线性表。

考题八(2006年9月)在深度为7的满二叉树中,度为2的结点个数为_____。

答案: 63

讲解: 度为2的结点个数为总结点数(2^7-1)-叶子结点数(2^{7-1})=63。

1.3 实战练习

一、选择题

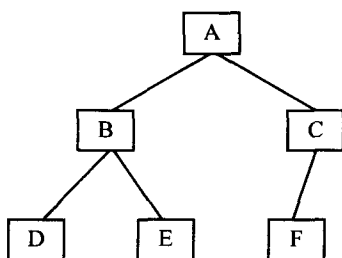
1. 算法的时间复杂度是指_____。
A. 执行算法程序所需要的时间
B. 算法程序的长度
C. 算法执行过程中所需要的基本运算次数
D. 算法程序中的指令条数
2. 数据结构作为计算机的一门学科,主要研究数据的逻辑结构、对各种数据结构进行的运算,以及_____。
A. 数据的存储结构
B. 计算方法
C. 数据映像
D. 逻辑存储
3. 串的长度是_____。
A. 串中不同字符的个数
B. 串中不同字母的个数
C. 串中所含字符的个数且字符个数大于零
D. 串中所含字符的个数
4. 在计算机中,算法是指_____。
A. 加工方法
B. 解题方案的准确而完整的描述
C. 排序方法
D. 查询方法
5. 在待排序的元素序列基本有序的前提下,效率最高的排序算法是_____。
A. 冒泡排序
B. 选择排序
C. 快速排序
D. 归并排序
6. 数据结构中,与所使用的计算机无关的是数据的_____。
A. 存储结构
B. 物理结构
C. 逻辑结构
D. 物理和存储结构
7. 树是结点的集合,它的根结点数目是_____。
A. 有且只有1
B. 1或多于1
C. 0或1
D. 至少2
8. 在深度为5的满二叉树中,叶子结点的个数为_____。
A. 32
B. 31
C. 16
D. 15
9. 一些重要的程序语言(如C语言和Pascal语言)允许过程的递归调用。而实现递归调用中的存储分配通常用_____。
A. 栈
B. 堆
C. 数组
D. 链表
10. 如果进栈序列为e1,e2,e3,e4,则可能的出栈序列是_____。

- A. e3,e1,e4,e2 B. e2,e4,e3,e1
C. e3,e4,e1,e2 D. 任意顺序
11. 数据的_____包括集合、线性结构、树型结构和图状结构四种基本类型。
A. 算法描述 B. 基本运算
C. 逻辑结构 D. 存储结构
12. 数据的存储结构包括顺序、_____、索引和散列四种基本类型。
A. 向量 B. 数组 C. 集合 D. 链式
13. 把算法工作量大小和实现算法所需存储单元多少分别称为算法的 ① 和 ②。
① A. 可实现性 B. 时间复杂度
C. 困难度 D. 计算有效性
② A. 可行性 B. 高效性
C. 可实现性 D. 空间复杂度
14. 单链表要求内存中可用存储单元的地址_____。
A. 必须是连续的
B. 一定是不连续的
C. 部分地址必须是连续的
D. 可以是连续的,也可以是不连续的
15. 若某链表最常用的操作是在最后一个结点之后插入一个结点和删除最后一个结点,则采用_____存储方式最节省时间。
A. 单链表 B. 双链表
C. 单循环链表 D. 带头结点的双循环链表
16. 在循环双链表的 p 结点之后插入 s 结点的操作是_____。
A. $p \rightarrow next = s;$
 $p \rightarrow next \rightarrow prior = s;$
 $s \rightarrow prior = p;$
 $s \rightarrow next = p \rightarrow next;$
B. $s \rightarrow next = p;$
 $s \rightarrow next = p \rightarrow next;$
 $p \rightarrow next = s;$
 $p \rightarrow next \rightarrow prior = s;$
C. $p \rightarrow next = s;$
 $s \rightarrow prior = p;$
 $p \rightarrow next \rightarrow prior = s;$
 $s \rightarrow next = p \rightarrow next;$
D. $s \rightarrow prior = p;$
 $s \rightarrow next = p \rightarrow next;$
 $p \rightarrow next \rightarrow prior = s;$
 $p \rightarrow next = s;$
17. 采用链式方式存储线性表的优点是_____。

- A. 便于随机存取
B. 花费的存储空间较顺序存储少
C. 便于插入和删除操作
D. 数据元素的物理顺序和逻辑顺序相同
18. 在下面栈的基本运算中, 不是加工型运算的是_____。
A. 初始化 B. 进栈 C. 退栈 D. 判栈空
19. 实现递归调用属于_____的应用。
A. 栈 B. 数组 C. 队列 D. 二叉树
20. 假设一个栈的输入序列为 A,B,C,D,E, 则下列序列中不可能是栈的输出序列的是_____。
A. B,C,D,A,E B. E,D,A,C,B
C. B,C,A,D,E D. A,E,D,C,B
21. 已知一棵二叉树前序遍历和中序遍历分别为 ABDEGCFH 和 DBGEACHF, 则该二叉树的后序遍历为_____。
A. GEDHFBCE B. DGEHBFCF
C. ABCDEFGH D. ACBFEDHG
22. 若某二叉树的前序遍历访问顺序是 ABDGCEFH, 中序遍历访问顺序是 DGBAECHF, 则其后序遍历的结点访问顺序是_____。
A. BDGCEFHA B. GDBECFHA
C. BDGAIECHF D. GDBEHFCA
23. 在顺序栈中进行退栈操作时, _____。
A. 谁先谁后都可以
B. 先移动栈顶指针, 后取出元素
C. 不分先后, 同时进行
D. 先取出元素, 后移动栈顶指针
24. 在一个顺序存储的循环队列中, 队头指针指向队头元素的_____。
A. 当前位置 B. 任意位置
C. 前一个位置 D. 后一个位置
25. 树最适合于表示_____。
A. 有序数据元素
B. 无序数据元素
C. 元素之间无联系的数据
D. 元素之间具有分支层次关系的数据
26. 对长度为 4 的顺序表进行查找, 若第一个元素的概率为 $1/8$, 第二个元素的概率为 $1/4$, 第三个元素的概率 $3/8$, 第四个元素的概率为 $1/4$, 则查找任一元素的平均查找长度为_____。
A. $11/8$ B. $7/4$ C. $9/4$ D. $11/4$
27. 线性表进行二分查找法查找, 其前提条件是_____。
A. 线性表以顺序方式存储, 并且按关键码值排好序
B. 线性表以链式方式存储, 并且按关键码值排好序

- C. 线性表以顺序方式存储, 并且按关键码的检索频率排好序
D. 线性表以链式方式存储, 并且按关键码的检索频率排好序
28. 若对 n 个元素进行直接插入排序, 则进行第 i 趟排序过程前, 有序表中的元素个数为_____。
- A. 1 B. $i-1$ C. i D. $i+1$
29. 对于长度为 8 的顺序存储结构的有序表, 若采用二分查找法查找, 在等概率的情况下的平均查找长度为_____的值除以 8。
- A. 17 B. 19 C. 21 D. 20
30. 以下四种排序方法中, 需要附加的内存空间最大的是_____。
- A. 插入排序 B. 选择排序 C. 快速排序 D. 归并排序
31. 计算机算法指的是_____。
- A. 计算方法 B. 调度方法
C. 排序方法 D. 解决某一问题的有限运算序列
32. 下列叙述中正确的是_____。
- A. 线性表是线性结构 B. 栈与队列是非线性结构
C. 线性链表是非线性结构 D. 二叉树是线性结构
33. 设一棵完全二叉树共有 699 个结点, 则在该二叉树中的叶子结点数为_____。
- A. 349 B. 350 C. 255 D. 351
34. 数据的存储结构是指_____。
- A. 数据所占的存储空间量
B. 数据的逻辑结构在计算机中的表示
C. 数据在计算机中的顺序存储方式
D. 存储在外存中的数据
35. 希尔排序法属于哪一种类型的排序法_____。
- A. 交换类排序法 B. 插入类排序法
C. 选择类排序法 D. 建堆排序法
36. 下列关于队列的叙述中正确的是_____。
- A. 在队列中只能插入数据 B. 在队列中只能删除数据
C. 队列是先进先出的线性表 D. 队列是先进后出的线性表
37. 算法分析的目的是_____。
- A. 找出数据结构的合理性
B. 找出算法中输入和输出之间的关系
C. 分析算法的易懂性和可靠性
D. 分析算法的效率以求改进
38. n 个顶点的强连通图的边数至少有_____。
- A. $n-1$ B. $n(n-1)$ C. n D. $n+1$
39. 已知数据表 A 中每个元素距其最终位置不远, 为节省时间, 应采用的算法是_____。
- A. 堆排序 B. 直接插入排序
C. 快速排序 D. 直接选择排序

40. 线性表 $L = (a_1, a_2, a_3, \dots, a_i, \dots, a_n)$, 下列说法正确的是_____。
- A. 每个元素都有一个直接前件和直接后件
 B. 线性表中至少要有有一个元素
 C. 表中诸元素的排列顺序必须是由小到大或由大到小
 D. 除第一个元素和最后一个元素外, 其余每个元素都有一个且只有一个直接前件和直接后件
41. 在单链表中, 增加头结点的目的是_____。
- A. 方便运算的实现
 B. 使单链表至少有一个结点
 C. 标识表结点中首结点的位置
 D. 说明单链表是线性表的链式存储实现
42. 设有下列二叉树:



进行后序遍历的结果为_____。

- A. ABCDEF B. DBEAFC
 C. ABDECF D. DEBFCA
43. 对此二叉树中序遍历的结果为_____。
- A. ABCDEF B. DBEAFC
 C. ABDECF D. DEBFCA
44. 设树 T 的度为 4, 其中度为 1, 2, 3, 4 的结点个数分别为 4, 2, 1, 1。则 T 中的叶子结点数为_____。
- A. 8 B. 7 C. 6 D. 5
45. 下列关于栈的叙述中正确的是_____。
- A. 在栈中只能插入数据 B. 在栈中只能删除数据
 C. 栈是先进先出的线性表 D. 栈是先进后出的线性表

二、填空题

- 数据元素之间_____的整体称为逻辑结构。
- 一个算法的时间复杂性是_____的函数。
- 在单链表中, NULL 称为_____, 它不指向任何结点, 只起_____作用。
- 对长度为 n 的顺序表的删除算法, 它的最坏情况时间复杂度及其量级分别是和_____, 平均时间复杂度及其量级分别为_____和_____。

5. 存储结点中数据域占用的存储量与整个结点占用存储量之比称为_____。
6. 一般地, 二叉树可以有_____种基本形态。
7. 按照排序过程涉及的存储设备的不同, 排序可分为_____和_____。
8. 评价排序算法优劣的主要标准是_____和_____。
9. 稳定的排序算法有_____, _____和_____。
10. 第一趟排序后序列中关键字最大的记录交换到最后的排序方法是_____。
11. 数据结构分为逻辑结构与存储结构, 线性链表属于_____。
12. 在树型结构中, 树根结点没有_____。
13. 数据的逻辑结构有线性结构和_____两大类。
14. 顺序存储方法是把逻辑上相邻的结点存储在物理位置_____的存储单元中。
15. 当线性表采用顺序存储结构实现存储时, 其主要特点是_____。
16. 用链表表示线性表的突出优点是_____。
17. 栈和队列通常采用的存储结构是_____。
18. 当循环队列非空且队尾指针等于队头指针时, 说明循环队列已满, 不能进行入队运算。这种情况称为_____。
19. 数据结构包括数据的逻辑结构、数据的_____以及对数据的操作运算。
20. 算法的基本特征是可行性、确定性、_____和拥有足够的情报。
21. 在长度为 n 的有序线性表中进行二分查找, 最坏的情况下, 需要的比较次数为_____。
22. 长度为 n 的顺序存储线性表中, 当在任何位置上插入一个元素概率都相等时, 插入一个元素所需移动元素的平均个数为_____。
23. 排序是计算机程序设计中的一种重要操作, 常见的排序方法有插入排序、_____和选择排序等。
24. 设一棵二叉树的中序遍历结果为 DBEAFC, 前序遍历结果为 ABDECF, 则后序遍历结果为_____。
25. 数据独立性分为逻辑独立性与物理独立性。当数据的存储结构改变时, 其逻辑结构可以不变, 因此, 基于逻辑结构的应用程序不必修改, 称为_____。

三、参考答案

【选择题】

- | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. C | 2. A | 3. D | 4. B | 5. A | 6. C | 7. A | 8. B | 9. A |
| 10. B | 11. C | 12. D | 13. BD | 14. D | 15. D | 16. D | 17. C | 18. D |
| 19. A | 20. B | 21. B | 22. D | 23. D | 24. C | 25. D | 26. C | 27. A |
| 28. C | 29. B | 30. D | 31. D | 32. A | 33. B | 34. B | 35. B | 36. C |
| 37. D | 38. C | 39. B | 40. D | 41. A | 42. D | 43. B | 44. A | 45. D |

【填空题】

- | | |
|-----------|--|
| 1. 逻辑关系 | 2. 算法输入规模 |
| 3. 空指针、标志 | 4. $n-1$ 、 $O(n)$ 、 $(n-1)/2$ 、 $O(n)$ |
| 5. 存储密度 | 6. 5 |