



全国计算机等级考试(三级)

数据库技术

全国计算机等级考试命题研究组

赵志强 主编

标准化命题题库预测试卷

内附

- 10套标准化命题预测试卷及解答
- 1套全真试题及解答(2002年9月)
- 2002版最新大纲—三级数据库技术

● 考前30天 确保高分
临考入境 真我测试



哈尔滨工业大学出版社

全国计算机等级考试三级笔试试卷

数据库技术

1

注意事项

- 一、考生应严格遵守考场规则，得到监考人员指令后方可作答。
- 二、考生拿到试卷后应首先将自己的姓名、准考证号等内容涂写在答题卡的相应位置上。
- 三、选择题答案必须用铅笔填涂在答题卡的相应位置上，填空题的答案必须用蓝、黑色钢笔或圆珠笔写在答题卡的相应位置上，答案写在试卷上无效。
- 四、注意字迹清楚，保持卷面整洁。
- 五、考试结束将试卷和答题卡放在桌上，不得带走。待监考人员收毕清点后，方可离场。

*** 版权所有，任何单位或个人不得保留、复制和出版，违者必究 ***

全国计算机等级考试三级笔试标准化预测试卷(一)

数据库技术

(考试时间 120 分钟, 满分 100)

一、选择题 (每小题 1 分, 共 60 分)

下列各题 A)、B)、C)、D) 四个选项中, 只有一个选项是对的, 请将正确选项涂写在答题卡相应位置上, 答在试卷上不得分。

(1) 计算机语言是一种面向计算机的人工语言, 它是进行程序设计的工具, 计算机语言一般可分为三类, 下面不属于计算机语言的是

- A) 机器语言 B) 汇编语言 C) 自然语言 D) 高级语言

(2) 下列选项中, 哪一项是应用软件

- A) OS B) OFFICE C) DB2 D) DBMS

(3) 在点一点式网络中, 一条通信线路只能连接一对结点, 如果两个结点之间没有直接连接的线路, 那么它只能通过中间结点

- A) 共享 B) 接入 C) 广播 D) 转发

(4) 下列说法不正确的一项是

- A) IP 地址长度为 32 位, 以 X.X.X.X 格式表示, X 的值为 0~255

- B) C 类 IP 地址范围从: 191.0.0.0~233.255.255.255

- C) Internet 域名系统 DNS 解决了主机域名与 IP 地址映射问题

- D) 主机名字是比 IP 地址更高级的地址形式

(5) 信息安全是要保障电子信息的有效性, 下列哪项是信息安全所涉及的内容

- A) 身份识别和密码技术 B) 操作系统安全和网络安全

- C) 信息保密原理和技术 D) 密钥管理原理和技术

(6) 关于计算机病毒特征的叙述不正确的是

- A) 在一定条件下, 通过外界刺激可使病毒活跃起来

- B) 破坏磁盘文件的内容, 删数据, 修改文件

- C) 病毒是具有破坏性的计算机程序, 它对硬件不会造成破坏

- D) 病毒侵入系统后, 在系统的备份设备内复制和传染病毒而不被人发现

(7) 设顺序表中结点个数为 n, 每个位置删除的概率相等, 均为 $1/(n+1)$, 则在顺序表中删除一个新结点平均需要移动的结点的个数为

- A) \sqrt{n}

- B) $\frac{n^2}{2}$

- C) n

- D) $\frac{n}{2}$

(8) 设有一个栈, 元素进栈的次序为 a, b, c, d, e, 则出栈序列不可能的是

- A) a,b,c,d,e

- B) e,d,c,b,a

- C) e,a,b,c,d

- D) b,c,d,e,a

(9) 二维数组 A_{mn}, m=10, n=20, 它采用列优先顺序进行存储, 设每个元素占两个存储单元, a₁₁ 的地址是 10, 则 a₅₆ 的地址是

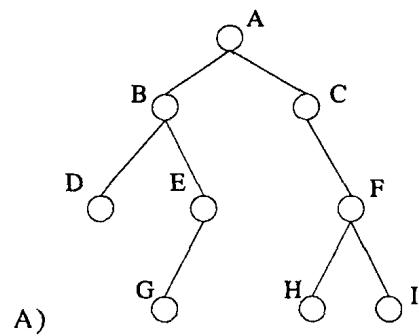
- A) 180

- B) 118

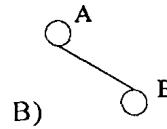
- C) 64

- D) 95

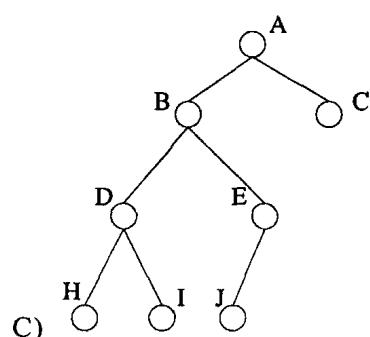
(10) 下面哪棵是完全二叉树



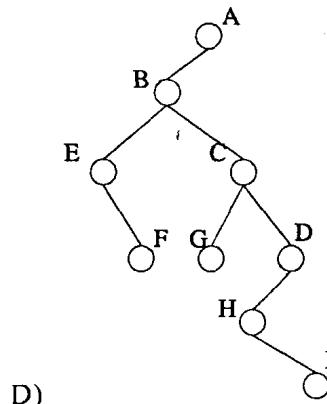
A)



B)

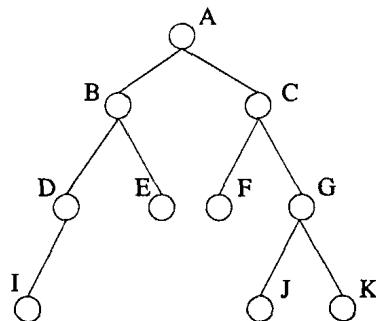


C)



D)

(11) 按后序法周游这棵树，下列选择中正确的是



- A) ABDIECFGJK B) IDBEAFCJGK C) IDEBFJKGCA D) IJKDEFGBCA

(12) 采用顺序方式存储完全二叉树，所有结点从 1 到 65 编号，则编号为 42 的结点，它的左子女是

- A) 62 B) 63 C) 64 D) 没有

(13) 直接插入排序算法，其中写法正确的是

```
TYPE node=RECORD  
    Key:integer  
    Info:datatype  
END;  
rtype=ARRAY[1..n] OF node;  
PROCEDURE insertsort(VAR R:rtype;n:integer)  
    VAR i,j:integer;
```

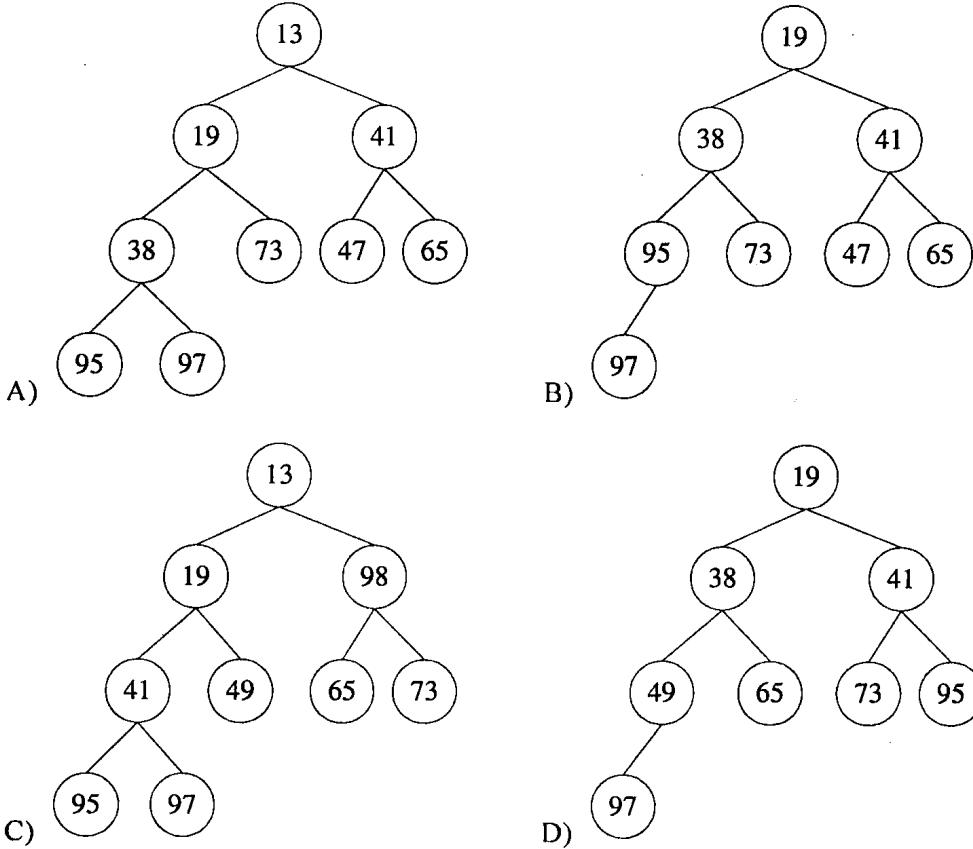
```

x:node;
BEGIN
FOR i:=1 TO n DO
    ①
    BEGIN
        x:=R[i];j:=i-1
        WHILE (j>0) AND (x.key<R[i].key) DO
            ②          ③
            BEGIN
                R[j+1]:=R[j];
                j:=j-1
            END
        R[j]:=x
        ④
    END
END;

```

- A) ① B) ② C) ③ D) ④

(14) 设待排序的关键集合为(38, 19, 65, 13, 97, 49, 41, 95, 1, 73), 采用堆排序, 第二次取走最小关键码后, 将堆重新整理为



(15) 使用二分法查找线性表, 线性表内容[051, 097, 164, 170, 274, 423, 504, 510,

515, 612, 652, 676, 704, 760, 896, 907], 查找关键码值为 700 的结点, 进行到第二次循环时, 当前关键码值为

- A) 510 B) 676 C) 760 D) 704

(16) 关于操作系统的叙述, 不正确的是

- A) 用户程序与操作系统程序之间不能并发执行
B) 操作系统的运行是在一个随机的环境中进行的
C) 多个用户程序可共享系统中的各种资源
D) 操作系统的一个重要作用是管理系统中的各种资源

(17) 关于批处理系统的叙述, 不正确的是

- A) 在批处理系统中, 在系统运行过程中不允许用户与它的作业发生交互作用
B) 批处理系统有两个特点: 一是“多道”, 二是“成批”
C) 批处理系统的缺点是系统资源利用率低
D) 作业输出的处理结果通常由操作系统组织存入磁盘某个区域

(18) 指令系统中的指令分成两部分, 特权指令和非特权指令, 下面哪项不是非特权指令

- A) 取数存数指令 B) 逻辑运算指令 C) 访管指令 D) 设置时钟指令

(19) 程序执行环境具有的特点

- A) 封闭性 B) 随机性 C) 顺序性 D) 可再现性

(20) P 操作和 V 操作都是原语, S 是信号量, 则 V 操作的定义 V(S) 为

- I. $S := S - 1$
II. $S := S + 1$
III. 若 $S < 0$, 则该进程进入 S 信号量的队列中等待
IV. 若 $S \leq 0$, 则释放 S 信号量队列上的一个等待进程, 使之进入就绪队列

- A) I、III B) I、IV C) II、IV D) II、III

(21) 关于线程基本概念, 叙述正确的是

- A) 线程自己完全拥有系统资源
B) 一个线程可以创建另一个线程
C) 一个线程不能撤销另一个线程
D) 同一个进程中的多个线程需依次执行

(22) 在内存资源管理中, 系统在寻找空闲区时可采用三种分配算法, 哪种算法可以避免形成碎片

- A) 最先适应算法 B) 最佳适应算法 C) 最坏适应算法 D) 没有

(23) 对于页式存储管理的叙述, 不正确的是

- A) 用户程序的逻辑地址由逻辑页号和页内地址组成
B) 逻辑上相邻的页面在内存中也是相邻的
C) 页式存储管理的地址映射, 共需两次访问内存
D) 快表只存入当前进程最活跃的少数几页, 随着进程推进, 快表内容动态更新

(24) 文件的分类方法有多种, 按哪种分类方法可将文件分为: 顺序文件、链接文件、索引文件

- A) 按文件的存取方式 B) 按文件的物理结构
C) 按文件的保护方式 D) 按文件的逻辑结构

(25) 下列关于数据库基本概念的叙述，不正确的是

- A) 信息是指用物理符号记录下来的可以鉴别的数据
- B) 将源数据转化为结果数据的过程通常称为数据处理或信息处理
- C) 信息是数据的内涵，是数据的语义解释
- D) 信息是现实世界事物的存在方式或运动状态的反映

(26) 数据管理技术的发展阶段不包括

- A) 数据库系统阶段
- B) 数据挖掘阶段
- C) 文件管理阶段
- D) 人工管理阶段

(27) 数据库管理系统必须提供的数据控制和保护功能包括

- ① 数据的安全性保护
- ② 数据库恢复
- ③ 数据的可用性控制
- ④ 事务支持
- ⑤ 并发控制
- ⑥ 数据的完整性控制

- A) ①②③④
- B) ①③④⑤
- C) ②③④⑤⑥
- D) ①②④⑤⑥

(28) 与(29) 题所使用的表结构如下：

学生

列名	类型	长度
学号	整型	4
姓名	字符型	10
性别	字符型	2
出生年月	日期型	8
系编号	字符型	20

(28) 其中哪项是属性

- A) 学生
- B) 列名
- C) 姓名
- D) 类型

(29) 其中哪项是实体型

- A) 学生
- B) 学生（学号，姓名，性别，出生年月，系编号）
- C) 学生（列名，类型，长度）
- D) 学生（001，'张三'，男，1978/1/1，05）

(30) 在数据库系统的三级模式结构中，_____是数据库中全体数据的逻辑结构和特征的描述，是所有用户公共数据视图。

- A) 模式
- B) 外模式
- C) 内模式
- D) 子模式

(31) 关系数据模型的组成要素不包括

- A) 关系数据结构
- B) 关系操作集合
- C) 关系完整性约束
- D) 关系数据安全

(32) 使用值域的概念来定义关系，如下图所示，D₁ 对应 S 表中的学生集合，D₂ 对应 C 表

中的课程集合， D_3 对应 SC 表中的成绩集合，则 $D_1 \times D_2 \times D_3$ 共有多少个元组

S			
学号	姓名	性别	年龄
01	张三	男	20
02	李四	女	20
03	王五	男	20
04	张五	女	20

A) 10

C		
课程号	课程名	教师
1	数学	李明
2	英语	王丹
3	政治	张亮
4	语文	李丹

B) 11

C) 36

SC		
学号	课程号	成绩
01	1	80
02	2	90
01	3	90

D) 48

(33) 有两个关系模式表示为：学生（学号，姓名，性别，专业号，年龄），主码为学号；专业（专业号，专业名），主码为专业号，其中专业号分别为：01, 02, 03, 04, 05, 06，下面记录符合关系模型完整性约束的是

- A) (01001, 张三, 男, 08, 18) B) (null, 李四, 女, 01, 20)
 C) (01001, 张三, 男, 02, 19) D) (null, 李四, 女, 09, 20)

(34) 下面有三张数据库表，“学生表”的主键是“学号”，“课程表”的主键是“课程号”，“成绩表”的主键“学号”和“课程号”的组合，如果执行下面操作，哪个操作能被执行

学生表

学号	姓名	性别	年龄
001	张三	男	16
002	李四	女	18
003	王五	男	20

课程表

课程号	课程名称	教师
1	数学	李明
2	物理	王丹
3	英语	张亮

成绩表

学号	课程号	成绩
001	1	60
001	2	80
003	3	90
003	1	80
002	2	70
002	3	100

- A) 从学生表中删除行 ('003', '李四', '女', 18)
 B) 从课程表中删除行 ('1', '数学', '李明')
 C) 在成绩表中插入行 ('006', '1', 60)
 D) 在成绩表中插入行 ('003', '2', 80)

(35) 在关系代数中，是单目运算的符号是

- A) \wedge B) \cap C) = D) \neg

(36) 设有三个关系如下图所示，查找没有学过'1'号课的所有同学的姓名

S

s#	sname	sage
学号	姓名	年龄

C

c#	cname	cteacher
课编号	课程名	教师

SC

s#	c#	scgrade
学号	课编号	成绩

- A) $\Pi_{s.sname}(S) - \Pi_{s.sname}(\sigma_{c.c#=1}(S \bowtie C \bowtie SC))$
 B) $\Pi_{s.sname}(\sigma_{c.c#\neq 1}(S \bowtie C \bowtie SC))$
 C) $\Pi_{s.sname}(S) - \Pi_{s.sname}(\sigma_{c.c#=1}(S \times C \times SC))$
 D) $\Pi_{s.sname}(\sigma_{c.c#\neq 1}(S \times C \times SC))$

(37) 下面 SQL 语言的动词，不属于数据操纵的是

A) alter B) insert C) update D) delete

(38) 在 SQL 语言中创建索引，如果预建索引列是用户最频繁查询的，则在建立索引时，可使用什么标记

A) UNIQUE B) DROP C) MODIFY D) CLUSTER

(39) 设有关系 R=(A, B, C), S=(D, E, C), 与 SQL 语句 select distinct R.A from R, S where R.C=S.C and R.B>20 等价的关系代数表达式是

A) $\Pi_A(R)$

B) $\Pi_A(\sigma_{B>20}R)$

C) $\Pi_{R,A}(\sigma_{R.B>20}R \bowtie S)$

D) $\Pi_{R,A}(\sigma_{R.B>20}R \times S)$

(40) 关系数据语言的特点和优点

A) 高度非过程化 B) 面向集合的操作方式

C) 综合统一

D) A、B 和 C 都是

(41) 好的关系模式不可能出现的问题

A) 更新异常 B) 插入异常

C) 删除异常

D) A、B 和 C 都不可能出现

(42) 在关系模式 S (学号, 姓名, 年龄, 性别) 中, 不存在的函数依赖是

A) 学号 → 姓名 B) 学号 → 年龄

C) 姓名 → 年龄

D) 学号 → 性别

(43) 关于模式分解的叙述, 不正确的是

A) 若要求分解具有无损连接性, 那么模式分解一定可达到 BCNF

B) 若要求分解保持函数依赖, 那么模式分解一定可达到 BCNF

C) 若要求分解既具有无损连接性, 又保持函数依赖, 则模式分解可以达到 3NF

D) 分解具有无损连接性和分解保持函数依赖是两个互相独立的标准

(44) 关于数据库设计的叙述, 不正确的是

A) 数据库设计包括结构特性的设计和行为特性的设计

B) 数据库工程中强调对于结构特性的设计

C) 数据库设计是指对于一个给定的应用环境构造最优的数据库模式

D) 数据库设计方法新奥尔良, 它将数据库设计过程分为五个阶段

(45) 将 E-R 模型转换为关系模型, 一个 1:N 的联系与该联系的 N 端实体所对应的关系模式合并, 该关系模式需加入的码是

A) 联系中的属性

B) 1 端实体的码

C) 联系中的属性与 1 端实体的码的组合

D) 无需加入任何码

(46) 数据库的再组织设计中, 对数据库的概念、逻辑和物理结构的改变称为

A) 再组织 B) 再构造 C) 再格式化 D) 再控制

(47) 下面哪些工作不是数据库逻辑设计的内容

① 创建索引

② 设计 E-R 图

③ 创建表

④ 装载数据

⑤创建视图

- A) ③⑤ B) ①②⑤ C) ①②④ D) ②③④

(48) 数据库管理系统中，下面不属于数据库定义功能的是

- A) 存取路径的定义 B) 数据库完整性定义
C) 并发控制定义 D) 安全保密定义

(49) DBMS 由众多程序模块组成，按功能将 DBMS 划分为五部分，下列模块与其余三个不属于同一部分的是

- A) 查询处理程序模块 B) 交互式查询程序模块
C) 并发控制程序模块 D) 数据更新程序模块

(50) DBMS 的语言翻译处理层所做的工作包括

- A) 并发控制 B) 缓冲区管理
C) 物理文件的读写操作 D) 进行完整性检查

(51) 以 Oracle 为代表的数据库管理系统是

- A) FoxBase B) IBM DB2
C) dBase D) Microsoft SQL Server2000

(52) 系统可能产生多种故障，其中逻辑错误属于

- A) 事务故障 B) 系统故障 C) 磁盘故障 D) 人为故障

(53) 下列关于事务并发执行的叙述，不正确的是

- A) 一个事务通常由多个步骤组成，一些步骤涉及 I/O 活动，而另一些涉及 CPU 活动
B) 系统中可能运行着各种各样的事务，一些较短，一些较长
C) 并发执行可以减少不可预测的事务执行时延
D) 并发执行增加了平均响应时间

(54) 在 SQL 中，什么权限用来限制用户在创建关系时定义外码的能力

- A) insert B) references C) update D) select

(55) 发生系统故障时，可能有些未完成事务所做的数据库修改已写入到外存数据库中，在系统重新启动时必须强行_____由于系统故障而非正常终止的事务。

- A) 回滚 B) 重做 C) 快照 D) 复制

(56) 新一代客户机/服务器前端快速开发工具应具备的特征

- ① 支持与多种数据库联接
② 支持独立于特定 DBMS 的应用开发
③ 支持可视化图形用户界面
④ 支持面向对象的程序设计
⑤ 提供完善的数据对象
⑥ 支持开放性
⑦ 工具的完备和集成一体化
⑧ 支持汉化

- A) ①③④⑥⑧ B) ②⑤⑥⑦⑧ C) ①②③⑤⑦ D) 都是

(57) Powerdesigner 是 Power Soft 公司的产品，属 CASE 工具，CASE 代表

- A) 计算机辅助软件工程 B) 计算机辅助制造工程
C) 计算机辅助测试工程 D) 计算机辅助教学工程

- (58) UNIFACE 的开发语言是 Proc 语言，采用 Proc 语言进行开发的特点
 A) 跨平台的运行环境 B) 独特的数据库访问机制
 C) 屏蔽底层技术复杂性 D) 以上都是
- (59) 关于数据库技术发展阶段的叙述，不正确的是
 A) 第一代数据库系统指层次模型数据库系统
 B) 第二代数据库系统指支持关系模型的关系数据库系统
 C) 层次模型数据库的数据操纵语言由嵌入宿主语言的命令组成
 D) 有人把面向对象技术与数据库技术相结合的系统称为第三代数据库系统
- (60) 传统的数据库系统作为数据管理手段，主要用于
 A) 事务处理 B) 分析处理 C) 记录处理 D) 静态处理

二、填空题（每小题 2 分，共 40 分）

请将答案分别写在答题卡中序号为【1】至【20】的横线上，答在试卷上不得分。

- (1) 计算机一般由五大功能部件组成，它们包括：【1】、存储器、控制器、输入设备和输出设备。
- (2) 隔离是操作系统安全保障的措施之一，其中【2】使不同安全要求的进程使用不同的物理实体。
- (3) 【3】是数据的基本单位，即数据集合中的个体。
- (4) 散列函数是将结点的关键码值对应到结点的【4】时所使用的函数。常用的散列函数有除余法、数字分析法、折叠法、中平方法。
- (5) 在含有 n 个有关键码的 m 阶 B 树上进行查找时，从根结点到关键码所在结点的路径上涉及的结点数不超过【5】。
- (6) 中断是指 CPU 对系统发生的某个事件做出的一种反应：CPU 暂停正在执行的任务，保留现场后自动转去执行相应的处理程序，处理完该事件后再返回【6】继续执行被“打断”的程序。
- (7) 衡量系统效率的尺度是系统吞吐量，所谓吞吐量是指单位时间内系统所处理作业的【7】。
- (8) 作业调度算法决定选择哪一个后备作业进入运行状态，主要作业调度算法有：先来先服务算法、短作业优先算法、最高响应比作业优先算法、资源搭配算法和【8】。
- (9) 数学模型的三要素包括：数据结构、数据操作、【9】。
- (10) 从数据库管理系统角度看，数据库系统通常采用外模式、【10】内模式三级模式结构。
- (11) 数据库管理系统通过【11】来管理和访问数据模式。
- (12) 一个数据库包含有三张关系表

S			C			SC		
s#	sname	sage	c#	cname	cteacher	s#	c#	scgrade
学号	姓名	年龄	课编号	课程名	教师	学号	课编号	成绩

在“学生—成绩—课程”数据库中的三个关系中查找“既学过 1 号课程又学过 2 号课程的学生学号”，使用下面的 SQL 语句，请填空。

```
Select s.s#
  from s, sc sc1, sc sc2
  where sc1.c#= '1 'and sc2.c#= '2 ' and 【12】
```

(13) 有一个创建视图的 SQL 语句如下：

```
create view xuesheng(s#, sname, sex, sage) as
  select *from student where sex= 'F '
```

如果为 student 表增加新列，为保证视图能正常工作，需将子查询改写为：

```
select 【13】
```

```
  from student where sex='F'.
```

(14) 若关系模式 $R \in 1NF$ ，且对于每一个非平凡的多值依赖 $X \rightarrow\rightarrow Y$, ($Y \not\subset X$)，都有 X 包含码，则 $R \in 【14】NF$ 。

(15) 数据库的物理设计的内容包括：存储记录的格式设计、【15】设计、存储方法设计。

(16) 数据库管理系统是操纵和管理数据库的【16】系统，它由一组计算机程序构成，管理并控制数据资源的使用。

(17) SYBASE 数据库系统定位在 4 个方向，分别在【17】、Internet 应用、商务智能和移动与嵌入计算领域为客户提供先进的技术。

(18) 为了维护数据库的完整性，要求数据库系统维护以下事务特性：原子性、一致性、【18】持久性。

(19) 对数据库的恶意访问形式有：未经授权读取数据、未经授权修改数据、未经授权【19】数据。

(20) Delphi 被称为第四代编程语言，它是基于窗口和【20】的编程方法，与 Windows 操作系统紧密结合，具有强大的数据库技术支持，迅捷的编译速度。

全国计算机等级考试(三级)笔试标准化预测试卷(一)

数据库技术

答案及评分标准

一、选择题

- | | | | |
|--------|--------|--------|--------|
| (1) C | (2) B | (3) D | (4) B |
| (5) B | (6) C | (7) D | (8) C |
| (9) B | (10) C | (11) C | (12) D |
| (13) B | (14) B | (15) B | (16) A |
| (17) C | (18) D | (19) B | (20) C |
| (21) B | (22) C | (23) B | (24) B |
| (25) A | (26) B | (27) D | (28) C |
| (29) B | (30) A | (31) D | (32) D |
| (33) C | (34) D | (35) D | (36) A |
| (37) A | (38) D | (39) C | (40) D |
| (41) D | (42) C | (43) B | (44) D |
| (45) B | (46) A | (47) C | (48) C |
| (49) C | (50) D | (51) B | (52) A |
| (53) D | (54) B | (55) A | (56) D |
| (57) A | (58) D | (59) A | (60) A |

二、填空题

- | | |
|--|-----------------------|
| (1) 【1】运算器 | (2) 【2】物理隔离 |
| (3) 【3】数据元素 | (4) 【4】存储地址 |
| (5) 【5】 $\log_{\left[\frac{m}{2}\right]}(\frac{n+1}{2}) + 1$ | (6) 【6】断点 |
| (7) 【7】道数(数量) | (8) 【8】多队列循环 |
| (9) 【9】数据完整性约束 | (10) 【10】模式/逻辑模式/概念模式 |
| (11) 【11】数据字典 | (12) 【12】S.S#=SC.S# |
| (13) 【13】S#, sname, sex, sage | (14) 【14】4 |
| (15) 【15】存取方法 | (16) 【16】软件 |
| (17) 【17】企业解决方案 | (18) 【18】隔离性 |
| (19) 【19】消除 | (20) 【20】面向对象 |

全国计算机等级考试三级笔试试卷

数据库技术

2

注意事项

- 一、考生应严格遵守考场规则，得到监考人员指令后方可作答。
- 二、考生拿到试卷后应首先将自己的姓名、准考证号等内容涂写在答题卡的相应位置上。
- 三、选择题答案必须用铅笔填涂在答题卡的相应位置上，填空题的答案必须用蓝、黑色钢笔或圆珠笔写在答题卡的相应位置上，答案写在试卷上无效。
- 四、注意字迹清楚，保持卷面整洁。
- 五、考试结束将试卷和答题卡放在桌上，不得带走。待监考人员收毕清点后，方可离场。

* * * 版权所有，任何单位或个人不得保留、复制和出版，违者必究 * * *



全国计算机等级考试三级笔试标准化预测试卷(二)

数据库技术

(考试时间 120 分钟, 满分 100)

一、选择题 (每小题 1 分, 共 60 分)

下列各题 A)、B)、C)、D) 四个选项中, 只有一个选项是对的, 请将正确选项涂写在答题卡相应位置上, 答在试卷上不得分。

(1) 下面哪一项不属于计算机应用领域

- A) 导弹飞行轨道计算 B) 图书、情报系统的书刊
C) 计算机辅助测试 D) 智能机器人、专家系统

(2) 下列说法中, 不正确的一项是

- A) 计算机系统由硬件和软件系统组成, 其中硬件系统由主机和外部设备组成
B) 计算机系统由硬件和软件系统组成, 其中软件系统由系统软件和应用软件组成
C) 系统软件包括操作系统、语言处理程序、服务性程序和用户开发的软件
D) 构成硬件系统的主机是由中央处理器和内存储器组成的

(3) 使用一个传输速率为 56Kbps 的调制解调器上网, 传输 112K 字节数据, 大约需要的时间为

- A) 16S B) 2S C) 16M D) 2M

(4) TCP/IP 协议特点是

- A) 开放的协议标准, 独立于特定的计算机硬件与操作系统
B) 独立于特定的网络硬件, 可以运行在局域网、广域网中
C) 标准化的高层协议, 可以提供多种可靠的用户服务
D) 以上都是

(5) 信息认证是信息安全的一个重要方面, 关于信息认证, 下列说法正确的是

- A) 它是验证信息的发送者的真实性
B) 它是验证信息的发送者的可信性
C) 它是验证信息的重用性
D) 它是验证信息的可测性

(6) 病毒的出现和蔓延, 对依赖计算机进行工作的企业和国家机构构成了严重威胁, 病毒的防治越显其重要性, 病毒的防治手段

- ① 组织管理
② 加强技术措施
③ 加强思想教育

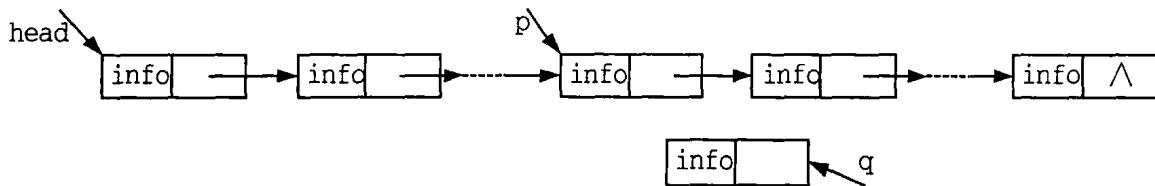
- A) ①② B) ②③ C) ①③ D) ①②③

(7) 数据结构概念不包含的内容是

- A) 数据的逻辑结构 B) 数据的物理结构
C) 数据的存储结构 D) 数据的运算

(8) 在单链表中指针 P 所指结点后插入一个新结点的步骤

- ① $p \uparrow .link := q$
- ② $q \uparrow .link := p \uparrow .link$
- ③ $q := p \uparrow link \uparrow .link$
- ④ $p \uparrow .link := q$



- A) 先①后③ B) 先①后④ C) 先②后④ D) 先②后③

(9) 设有一个栈，元素进栈的次序为 a, b, c, d, e，则出栈序列不可能的是

- A) b,d,c,a,e B) e,d,c,b,a C) c,a,b,e,d D) a,b,c,d,e

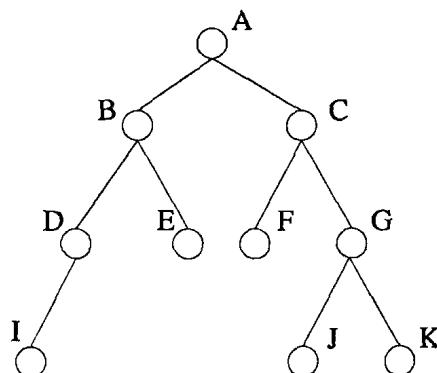
(10) 若有一个栈的输入序列是 1, 2, 3, ……, n+1, 输出序列的第一个元素 n+1, 则第 i 个输出元素是

- A) n-i+2 B) n-i+1 C) n-i-1 D) 不确定

(11) 下列叙述不正确的是

- A) 稀疏矩阵的表示方法有：三元组法、十字链表法
B) 在稀疏矩阵的十字链表法中，对于 A_{mn} 矩阵，行指针向量有 n 个元素，列指针向量有 m 个元素
C) 广义表和线性表的区别在于结构上是否可分
D) 广义表可以是递归表，即广义表也可以是本身的一个子表

(12) 按对称序法周游这棵树



- A) ABDIECFGJK B) IDBEAFCJGK C) BACDEFGIJK D) IDEBFJKGCA

(13) 采用顺序方式存储完全二叉树，所有结点从 1 到 65 编号，则编号为 42 的结点，它的双亲结点是

- A) 22 B) 21 C) 23 D) 24

(14) 有一个线性表，共有 15 个结点，每个结点有一个域存放关键码值，关键码值分别为 12, 13, 44, 42, 60, 58, 22, 33, 48, 9, 38, 74, 8, 24, 47，如果采用分块查找方法，