

绝密★启用前

## 2022 年 10 月高等教育自学考试全国统一命题考试

## 互联网数据库

(课程代码 00911)

## 注意事项：

1. 本试卷分为两部分,第一部分为选择题,第二部分为非选择题。
2. 应考者必须按试题顺序在答题卡(纸)指定位置上作答,答在试卷上无效。
3. 涂写部分、画图部分必须使用 2B 铅笔,书写部分必须使用黑色字迹签字笔。

## 第一部分 选择题

**一、单项选择题:**本大题共 15 小题,每小题 2 分,共 30 分。在每小题列出的备选项中只有一项是最符合题目要求的,请将其选出。

1. 实体和属性的关系是
 

A. 一个属性对应于若干实体	B. 一个实体可以由若干个属性来刻画
C. 一个属性包含有若干实体	D. 一个实体仅可以由一个属性来刻画
2. 数据库(DB)、数据库系统(DBS)和数据库管理系统(DBMS)三者之间的关系是
 

A. DBS 包括 DB 和 DBMS	B. DBMS 包括 DB 和 DBS
C. DB 包括 DBS 和 DBMS	D. DBS 就是 DB,也就是 DBMS
3. 被称为关系的两个不变性,应该由关系系统自动支持的是
 

A. 逻辑完整性和步骤完整性	B. 逻辑完整性和参照完整性
C. 参照完整性和结构完整性	D. 实体完整性和参照完整性
4. 关系演算的基础是
 

A. 形式逻辑中的逻辑演算	B. 形式逻辑中的关系演算
C. 数理逻辑中的谓词演算	D. 数理逻辑中的形式演算
5. 关系模式 R 中的属性全部是主属性,则 R 的最高范式必定是
 

A. 2NF	B. 3NF
C. BCNF	D. 4NF
6. 若数据库中只包含成功事务提交的结果,则此数据库处于的状态是
 

A. 一致	B. 安全
C. 不安全	D. 不一致

7. 能实现绝对的与平台无关性的 Web 数据库访问技术是
 

A. ODBC	B. ADO
C. ActiveX	D. JDBC
8. 在传输表单数据时,跟在 httpheader 后有一专门的数据段,这个数据段包含在表单中输入的查询参数内,它一起被发送给 Web 服务器,这种传递方法是
 

A. GET 方法	B. POST 方法
C. PUT 方法	D. REP 方法
9. 鉴于 Java 的特点,它最适合的计算环境是
 

A. 分布式计算环境	B. 并行计算环境
C. 高强度计算环境	D. 开放式计算环境
10. 处理 ASP 文件的位置是
 

A. 客户机端和服务器端平均分配
B. 服务器端
C. 客户机端处理一大部分,不能处理的部分提交至服务器端
D. 客户机端
11. ADO 中,提供一种简单而很有效的方法来处理查询或存储过程的对象是
 

A. Connection	B. Command
C. Recordset	D. Error
12. Power J 属于哪个数据库产品?
 

A. Sybase	B. Oracle
C. Informix	D. DB2
13. 由多个具有独立内存(主存储器)的处理机和多个磁盘构成,且每个处理机都可以读写任何磁盘,多个处理机和磁盘存储器由高速通信网络连接,这种并行结构是
 

A. SN 结构	B. SM 结构
C. SD 结构	D. SA 结构
14. 下列不属于关系分割方式的是
 

A. 水平分割	B. 垂直分割
C. 立体分割	D. 混合分割
15. 关于数据仓库的特点,下列描述不正确的是
 

A. 面向主题的	B. 集成的
C. 时变的	D. 可更新的

## 第二部分 非选择题

**二、填空题:**本大题共 10 小题,每小题 1 分,共 10 分。

16. 数据模型的三个要素中,\_\_\_\_\_用于描述系统的静态特性。
17. 数据的逻辑独立性是指数据库的\_\_\_\_\_变化时,不影响应用程序。
18. 在关系代数运算中,5 种基本的运算为:并、差、\_\_\_\_\_、选择和笛卡尔积。
19. 在一个关系中,若每个属性都是不可再分的,则此关系的规范化程度一定属于\_\_\_\_\_。
20. 所谓\_\_\_\_\_就是指要用正确的方式调度并发操作,避免造成数据的一致性,使一个用户事务的执行不受其他事务的干扰。
21. 在两段锁协议中,事务分为两个阶段,第一阶段是获得封锁,也称为扩展阶段;第二个阶段是释放封锁,也称为\_\_\_\_\_阶段。
22. JDBC 是一套 API 集合,它设置了许多允许\_\_\_\_\_程序连接数据库的框架。

23. VBScript 的编码约定包括:对象、变量和过程的命名约定、\_\_\_\_\_约定、文本格式和缩进指南。
24. 每一个 Oracle 数据库都包含有一个名为\_\_\_\_\_的表空间,它在数据库建立时自动建立。
25. 面向对象数据库语言主要包括\_\_\_\_\_和对象操纵语言(OML)。

**三、简答题:本大题共 10 小题,每小题 3 分,共 30 分。**

26. 关系数据库系统与非关系数据库系统的区别是什么?
27. 为防止数据库被破坏,数据库管理系统应提供哪些功能?
28. 在实现参照完整性时需要考虑哪些方面?
29. 简述 URL 的组成。
30. 简述 JDBC 的特点。
31. VBScript 的变量命名必须遵循哪些规则?
32. 数据库管理系统对关系模型的支持分为哪些阶段?
33. 数据库管理系统在运行环境上的发展分为哪些阶段?
34. 什么是多媒体数据库?
35. 简述关系分割应遵守的三条原则。

**四、设计题:本大题共 4 小题,每小题 5 分,共 20 分。**

有如下两个关系:

职工(职工号,姓名,性别,年龄,职务,工资,部门号)

部门(部门号,部门名称,经理名,地址,电话)

根据以上关系用 SQL 语句完成第 36 ~ 39 题。

36. 删除年龄大于 65 岁的职工信息。
37. 统计每个部门的人数。
38. 查询财务部所有姓王的职工姓名和年龄。
39. 定义一个视图 ZBB,包含姓名、性别、工资、职务和部门名称。

**五、综合题:10 分。**

40. 某医院科研管理系统中,包括如下信息:

科室:科室编号,科室名称;

医药科研项目:项目编号,项目名称,项目简述;

医生:工号,姓名,生日,民族。

医院有多个科室,每个科室有多名医生,每名医生只能在一个科室工作。每名医生可以参与多个医药科研项目,每个医药科研项目可以由多名医生参加。每名医生参加某医药科研项目,都有参加该项目的时间。

请根据上述语义完成以下操作:

- (1) 建立一个反映上述局部应用的 ER 模型,要求标注联系类型(可省略实体属性)。(5 分)
- (2) 根据转换规则,将 ER 模型转换成关系模型,要求标注每个关系模型的主键和外键(如果存在)。(5 分)