

全国 2016 年 4 月高等教育自学考试

互联网数据库试题

课程代码:00911

请考生按规定用笔将所有试题的答案涂、写在答题纸上。

选择题部分

注意事项:

1. 答题前,考生务必将自己的考试课程名称、姓名、准考证号用黑色字迹的签字笔或钢笔填写在答题纸规定的位置上。
2. 每小题选出答案后,用 2B 铅笔把答题纸上对应题目的答案标号涂黑。如需改动,用橡皮擦干净后,再选涂其他答案标号。不能答在试题卷上。

一、单项选择题(本大题共 15 小题,每小题 2 分,共 30 分)

在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的,请将其选出并将“答题纸”的相应代码涂黑。错涂、多涂或未涂均无分。

1. DBMS 并发控制和恢复的基本单位是

- | | |
|-------|-------|
| A. 表 | B. 命令 |
| C. 事务 | D. 程序 |

2. SQL 语言中,GRANT 和 REVOKE 语句用于实现数据库的

- | | |
|----------|----------|
| A. 完整性控制 | B. 并发控制 |
| C. 一致性控制 | D. 安全性控制 |

3. 数据模型有三个要素,其中用于描述系统静态特性的是

- | | |
|------------|---------|
| A. 数据结构 | B. 数据操作 |
| C. 数据完整性约束 | D. 数据检索 |

4. 为了方便使用数据库,DBMS 提供的数据操纵语言可以嵌入到某一高级语言中,该高级语言称为

- | | |
|---------|---------|
| A. 会话语言 | B. 宿主语言 |
| C. 主控语言 | D. 虚拟语言 |

5. 若两个实体间联系的是类型 M: N, 则将其转化为关系时应
- A. 将 M 方的码纳入 N 方
 - B. 将 N 方的码纳入 M 方
 - C. 将 M 方的码纳入 N 方, 同时将 N 方的码纳入 M 方
 - D. 另建一个关系, 包括 M 方和 N 方的码以及联系上的所有属性
6. URL 正确的含义是
- A. 网络协议
 - B. 统一资源定位器
 - C. Internet 节点
 - D. 网络资源
7. 关于 VBScript 脚本语言的变量, 下面叙述正确的是
- A. 变量使用之前必须声明
 - B. 显式声明变量必须使用 Dim
 - C. 可以显式声明, 也可隐式声明
 - D. 变量名称长度没有限制
8. 在 E-R 概念模型中, 一个学生是实体, 学生实体可由学号、姓名、性别等属性组成, 那么性别的取值范围是实体的
- A. 主码
 - B. 属性
 - C. 联系
 - D. 域
9. 下列 SQL 语句中, 修改表结构的是
- A. ALTER
 - B. CREATE
 - C. UPDATE
 - D. INSERT
10. 如果关系模式 $R \in 1NF$, 且每个非主属性既不部分函数依赖于候选码, 也不传递函数依赖于候选码, 则称 R 属于
- A. 2NF
 - B. 3NF
 - C. BCNF
 - D. 4NF
11. 要使用动态数组, 必须使用下列哪项来确定其维数和每一维的大小?
- A. Dim
 - B. Call
 - C. ReDim
 - D. Script
12. 下列哪项不是 JDBC 连接数据库的方式?
- A. 与数据源直接通信
 - B. 通过 JDBC 驱动程序通信
 - C. 与 ODBC 数据源通信
 - D. 调用 ADO 与数据库通信
13. 下列不属于数据仓库特征的是
- A. 面向主题的
 - B. 集成的
 - C. 实时更新的
 - D. 时变的
14. 在视图上不能授予的操作权限是
- A. INSERT
 - B. INDEX
 - C. DELETE
 - D. SELECT
15. CGI 程序执行后, 输出结果的格式是
- A. HTML
 - B. ASCII 码
 - C. XML
 - D. 二进制

非选择题部分

注意事项：

用黑色字迹的签字笔或钢笔将答案写在答题纸上，不能答在试题卷上。

二、填空题(本大题共 10 小题,每小题 1 分,共 10 分)

16. VBScript 只支持_____变量类型。
17. 在数据库的三级模式体系结构中,外模式与模式之间的映象实现了数据库的_____独立性。
18. 面向对象程序设计的基本思想是_____和可扩展性。
19. 在关系模式 $R(S, SN, D)$ 和 $K(D, CN, NM)$ 中, R 的主码是 S , K 的主码是 D , 则 D 在 R 中称为_____。
20. 在关系模式学生(学号,姓名,年龄,性别)中,若要求“学号不能为空”,则该约束属于对_____的约束。
21. 在 Oracle 数据库的数据字典中,前缀为_____的视图为扩展的用户视图。
22. 在数据库系统中,数据的最小存取单位是_____。
23. VBScript 中可按变量的作用域将变量划分为_____变量和脚本级变量。
24. 在数据库运行阶段,对数据库经常性的维护工作主要由_____完成。
25. ADO 接口中,_____接口表示 RecordSet 对象中的某一系列数据。

三、简答题(本大题共 10 小题,每小题 3 分,共 30 分)

26. 解释数据独立性的含义。
27. 简述视图的作用。
28. 简述数据库系统中解决死锁的常用方法。
29. 在选择 CGI 编程语言之前,必须首先考虑的因素有哪些?
30. 已知关系模式:选课(学号,课程号,成绩),用关系代数查询选修了课程号为"C5"并且成绩不及格的学生的学号及成绩。
31. 在数据库设计过程中,必须注意哪些问题?
32. 简述故障恢复中利用日志文件恢复事务的过程。
33. 简述并行数据库的三种基本结构。
34. 删除被参照关系的元组时,为了实现完整性约束,参照关系可以采取哪三种措施?
35. 关系数据语言分为哪三类?

四、设计题(本大题共 4 小题,每小题 5 分,共 20 分)

已知有如下三个关系:

学生(学号,姓名,系别号)

项目(项目编号,项目名称,报酬)

参加(学号,项目编号,工时)

其中,报酬是指参加该项目每个工时所得报酬。

根据上述三个关系模式用 SQL 语句完成第 36 ~ 39 题。

36. 列出报酬最高的项目编号。

37. 列出每个系所有学生参加项目所获得的总报酬。

38. 查询报酬大于 800 元(包括 800 元)的项目名称。

39. 创建一个学生_项目视图,该视图包含的属性名称为:学号,姓名和项目名称。

五、综合题(10 分)

40. 设有运动员和比赛项目两个实体,“运动员”有属性:运动员编号、姓名、单位、性别、年龄;“比赛项目”有属性:项目号、名称、最好成绩。一个运动员可以参加多个项目,一个项目由多名运动员参加,运动员参赛还包括比赛时间、比赛成绩等信息。

根据上述语义要求,回答下列问题:

①画出 ER 图,并注明属性和联系类型。(6 分)

②将 ER 图转换成关系模型,并注明主码和外码(4 分)