

# 全国 2019 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。在每小题列出的备选项中只有一项是最符合题目要求的,请将其选出。

1. 数据库是在计算机系统中按照一定的数据模型组织、存储和应用的
  - A. 文件的集合
  - B. 数据的集合
  - C. 命令的集合
  - D. 程序的集合
2. 用二维表来表示实体及实体之间联系的数据模型称为
  - A. E - R 模型
  - B. 层次模型
  - C. 关系模型
  - D. 网状模型
3. 下列说法中正确的是
  - A. 一个关系就是一张二维表
  - B. 在关系所对应的二维表中,行对应属性、列对应元组
  - C. 笛卡尔积中不允许有相同的域
  - D. 关系的各属性名必须与对应的域同名
4. 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
5. 如果关系模式 R 属于 1NF,且每个非主属性都完全函数依赖于 R 的候选码,则称 R 属于
  - A. 2NF
  - B. 3NF
  - C. BCNF
  - D. 4NF
6. DBMS 中实现事务持续性的子系统是
  - A. 安全性控制子系统
  - B. 完整性控制子系统
  - C. 并发控制子系统
  - D. 恢复子系统

7. 在两段锁协议中,事务分为两个阶段,第一阶段是
  - A. 获得封锁,也称为扩展阶段
  - B. 获得封锁,也称为并行阶段
  - C. 获得封锁,也称为收缩阶段
  - D. 释放封锁,也称为扩展阶段
8. 在数据库设计中,将 E-R 模型转换成关系数据模型的过程属于
  - A. 需求分析阶段
  - B. 逻辑设计阶段
  - C. 概念设计阶段
  - D. 物理设计阶段
9. 在 WWW 上访问和传送网页的协议是
  - A. FTP
  - B. HTML
  - C. HTTP
  - D. XML
10. JDBC 和 ODBC 的关系是
  - A. 两者不能进行有效通信
  - B. JDBC 只有通过 native 方法,才能访问 ODBC 数据源
  - C. JDBC 完全兼容 ODBC
  - D. JDBC 提供了与 ODBC 接口的桥梁
11. Java. sql. TimeStamp 属于
  - A. Java JDBC 类
  - B. Java JDBC 接口类
  - C. Java JDBC 控制类
  - D. Java JDBC 异常类
12. 下列关于 ASP 的描述中,正确的是
  - A. ASP 是一种动态网页编程语言
  - B. ASP 应用程序必须经过编译才能执行
  - C. ASP 可以跨操作系统平台使用
  - D. ASP 是服务器端脚本环境
13. 在 OO 模型中,类(class)是
  - A. 实体的集合
  - B. 数据类型的集合
  - C. 表的集合
  - D. 对象的集合
14. 下列不属于数据分布方式的是
  - A. 部分重复式
  - B. 部分划分式
  - C. 划分式
  - D. 全重复式
15. 下列不属于 OLAP 实现的关键技术的是
  - A. 实视图及其维护
  - B. 立方体计算
  - C. 数据分割
  - D. 数据集成

## 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 空,每空 1 分,共 10 分。

16. 数据的最小存取单位是\_\_\_\_\_。
17. 关系有三种类型:基本关系、\_\_\_\_\_和视图表。
18. 在关系模式学生(学号,姓名,年龄,性别)中,若要求"年龄不能超过 35 岁",则该约束条件属于\_\_\_\_\_的完整性。
19. 用于数据库恢复的重要文件是\_\_\_\_\_。
20. 一个 API 是驻留在 Web 服务器上的\_\_\_\_\_,它扩展了服务器的性能。
21. Java 应用程序与 ODBC 数据源通信是通过\_\_\_\_\_实现的。
22. VBScript 变量中,包含一系列值的变量称为\_\_\_\_\_变量。

23. 在 Oracle 数据库的数据字典中,前缀为\_\_\_\_\_的视图为全部用户可存取  
的视图。
24. 在分布式数据库系统中,数据的共享有两个层次:\_\_\_\_\_和全局共享。
25. 数据仓库中基表的常用数据模式是雪花模式和\_\_\_\_\_。

**三、简答题:本大题共 10 小题,每小题 3 分,共 30 分。**

26. 简述数据库管理系统的功能。
27. 已知关系模式:选课(学号,课程号,成绩),用关系代数实现查询选修了课程号为"  
C1"课程并且成绩及格的学生的学号及成绩。
28. 简述关系模式规范化的基本步骤。
29. 常见的静态关系约束有哪几种?
30. 简述 ISAPI 的功能。
31. 简述使用 ADO 存取数据库的步骤。
32. RDBMS 在系统构成上的发展分为哪几个阶段?
33. 简述并行数据库系统的三种基本结构。
34. 分布式数据库系统有哪些突出特点?
35. 简述 OLAP 的数据组织模式。

**四、设计题:本大题共 4 小题,每小题 5 分,共 20 分。**

有三个关系

部门(部门号,名称,负责人编号,联系电话)

职工(职工号,姓名,出生日期,性别,工资,部门号,职称)

医疗(职工号,就医日期,医疗费用,医院名称,诊断结果)

根据以上关系用 SQL 语句完成 36 ~ 39 题。

36. 查询职工"卢仪"作为部门负责人所在部门的名称和联系电话。
37. 将职工号"3301"的职工每次的医疗费用减半。
38. 统计每个职工的医疗费用总和。
39. 定义一个没有任何医疗记录的职工的职工号、姓名视图 V\_VIEW。

**五、综合题:10 分。**

40. 某课程的计算机模拟考试系统涉及的部分信息如下:

用户:用户号、姓名、密码;

试题:试题编号、试题内容、知识点、难度系数、选项 A、选项 B、选项 C、选项 D、答案;

试卷:试卷编号、生成时间。

说明:允许用户多次登录系统进行模拟测试;每次登录后,测试试卷由系统自动  
抽题随机生成,即每次生成试卷均不相同;每份试卷由若干试题组成;系统要记录每  
次测试的开始和结束时间,以及测试成绩。

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 E - R 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 E - R 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)