

2023年4月高等教育自学考试

# 互联网数据库试题

课程代码：00911

1. 请考生按规定用笔将所有试题的答案涂、写在答题纸上。
2. 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。

## 选择题部分

注意事项：

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. 通过指针链来表示和实现实体之间联系的模型是
  - A. 关系模型和面向对象模型
  - B. 关系模型和层次模型
  - C. 网状模型和面向对象模型
  - D. 层次模型和网状模型
2. 在数据库的三级模式结构中，设计数据库模式结构时应首先确定的是
  - A. 数据库的物理结构
  - B. 数据库的层次结构
  - C. 数据库的规模
  - D. 数据库的逻辑模式
3. 下列关于关系数据库中型和值的叙述，正确的是
  - A. 关系模式是值，关系是型
  - B. 关系模式是型，关系的逻辑表达是值
  - C. 关系模式是型，关系是值
  - D. 关系模式的逻辑表达是型，关系是值
4. 下列涉及空值的SQL 表达式中，不正确的是
  - A. age IS NULL
  - B. age IS NOT UNLL
  - C. NOT(age IS NULL)
  - D. age = NULL
5. 视图消解的概念是
  - A. 将对视图的查询转换为对基本表查询的过程
  - B. 将对视图的查询转换为对具体数据记录查询的过程
  - C. 将对视图的查询转换为对数据文件查询的过程
  - D. 将对视图的查询转换为逻辑查询的过程
6. 若要求分解保持函数依赖，那么模式分解一定能够达到的最高范式是
  - A. 2NF
  - B. 3NF
  - C. BCNF
  - D. 4NF

7. 后援副本的作用是
- A. 安全性保障
  - B. 一致性控制
  - C. 故障后的恢复
  - D. 数据的转储
8. 当局部E-R 图合并成全局E-R 图时可能出现冲突, 不属于合并冲突的是
- A. 属性冲突
  - B. 语法冲突
  - C. 结构冲突
  - D. 命名冲突
9. 下列项目中, 不属于调查用户需求具体步骤的是
- A. 听取组织机构对系统边界的建议
  - B. 调查各部门的业务活动情况
  - C. 在熟悉了业务活动的基础上, 协助用户明确对新系统的各种要求
  - D. 确定新系统的边界
10. 和 POST 方法比较起来, GET 方法具有的特点是
- A. GET 方法不如 POST 方法简单
  - B. GET 方法不如 POST 方法快
  - C. GET 方法不如 POST 方法安全
  - D. 以上都不对
11. 成员Java. sql. ResultSetMetaData 属于 JDBC 中的
- A. 普通 Java JDBC 类
  - B. Java JDBC 接口类
  - C. Java JDBC 异常类
  - D. Java JDBC 数据传输类
12. 在 ADO 对象中, 表示一个与基于带参数的查询或存储进程的 Command 对象相关参数的是
- A. Connection 对象
  - B. Command 对象
  - C. Parameters 集合中的 Command 对象
  - D. Parameter 对象
13. 在目前流行的并行数据库体系结构中, 可用性最高的是
- A. SD
  - B. SN
  - C. SM
  - D. SK
14. 在分布式数据库系统中, 用户不必关心数据的逻辑分片及物理位置分布的细节, 这种性质称为
- A. 分布透明性
  - B. 位置透明性
  - C. 定位透明性
  - D. 分片透明性
15. 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

## 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. 数据的\_\_\_\_\_是数据库主要特征之一, 是数据库与文件系统的根本区别。
17. 在关系代数的专门关系运算中, 从表中选出满足某种条件的元组的操作称为\_\_\_\_\_。
18. 域关系演算以元组变量的分量即\_\_\_\_\_作为谓词变元的基本对象。
19. 对 3NF 关系进行投影, 消除原关系中主属性对码的部分函数依赖和传递函数依赖, 可以得到一组\_\_\_\_\_关系。

20. 若系统在运行过程中, 由于某种原因, 造成系统停止运行, 致使事务在执行过程中以非控制方式终止, 这时内存中的信息丢失, 而存储在外存上的数据未受影响, 这种情况称为\_\_\_\_\_
21. URL 正确的含义是\_\_\_\_\_
22. Java 应用程序与 ODBC 数据源通信是通过\_\_\_\_\_实现的。
23. OODB 语言主要包括对象定义语言和\_\_\_\_\_
24. RDBMS 产品发展分为三个阶段, 在第三阶段(20世纪90年代)RDBMS 产品加强了对\_\_\_\_\_和安全性的支持。
25. 数据库技术与\_\_\_\_\_技术相结合, 形成了知识库系统和主动数据库系统。

### 三、简答题: 本大题共10小题, 每小题3分, 共30分。

26. 数据库技术在文件系统阶段的特点有哪些?
27. 简述关系演算中元组变量的用途。
28. 简述关系模式规范化时应遵循的一般原则。
29. 简述数据库系统中安全性控制的一般方法。
30. 简述 JavaScript语言的特点。
31. 简述VBScript 中变量声明的方式。
32. Sybase 数据库中的ACA 是什么?
33. 简述Oracle 数据库服务器中排序区的作用, 并说明设定该区域大小的初始化参数的名称。
34. 建立多媒体应用环境时必须考虑的关键问题是什么?
35. DDBMS 按全局控制方式分为哪几类?

### 四、设计题: 本大题共4小题, 每小题5分, 共20分。

有如下三个关系模式:

学生: S(S#, SN, AGE, SEX), 属性含义依次为: 学号, 姓名, 年龄, 性别;

课程: C(C#, CN, TEACHER), 属性含义依次为: 课程号, 课程名, 教师;

选课: SC(S#, C#, SCORE), 属性含义依次为: 学号, 课程号, 成绩。

用SQL 语句完成36~39题。

36. 查询所有年龄在20岁(包括20岁)以下的学生信息。
37. 查询成绩在90分以上的学生姓名和课程名。
38. 将所有学生的年龄加1。
39. 删除课程名为“操作系统”的课程信息。

### 五、综合题: 10分。

40. 某商业集团有若干门店, 每个门店雇佣多名店员, 每名店员只能在一个门店工作, 门店雇佣店员有雇佣期和工资。门店的属性有门店编号、店名、地址; 店员的属性有工号、姓名、性别、年龄。

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)。(4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)。(6分)

