

- |  |   |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 上市公司 实力雄厚 品牌保证         | <input checked="" type="checkbox"/> 权威师资阵容 强大教学团队         |
| <input checked="" type="checkbox"/> 历次学员极高考通过率 辅导效果有保证     | <input checked="" type="checkbox"/> 辅导紧跟命题 考点一网打尽         |
| <input checked="" type="checkbox"/> 辅导名师亲自编写习题与模拟试题 直击考试精髓 | <input checked="" type="checkbox"/> 专家 24 小时在线答疑 疑难问题迎刃而解 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 资讯、辅导、资料、答疑 全程一站式服务    | <input checked="" type="checkbox"/> 随报随学 反复听课 足不出户尽享优质服务  |

开设班次：（请点击相应班次查看班次介绍）

基础班	串讲班	精品班	套餐班	实验班	习题班	高等数学预备班	英语零起点班
-----	-----	-----	-----	-----	-----	---------	--------

网校推荐课程：

思想道德修养与法律基础	马克思主义基本原理概论	大学语文	中国近现代史纲要
经济法概论（财经类）	英语（一）	英语（二）	线性代数（经管类）
高等数学（工专）	高等数学（一）	线性代数	政治经济学（财经类）
概率论与数理统计（经管类）	计算机应用基础	毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想概论	

[更多辅导专业及课程>>](#)[课程试听>>](#)[我要报名>>](#)

绝密 ★ 考试结束前

## 全国 2013 年 1 月高等教育自学考试

### 数据库系统原理试题

课程代码：04735

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：

- 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。
- 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。未涂、错涂或多涂均无分。

1. 以下不属于数据库系统优于文件系统的特点是

A. 数据库系统冗余更少、共享性更强

B. 数据库系统的数据独立性更强

- C.数据库系统为用户提供更方便的用户接口 D.数据库系统对数据的操作以记录为单位
2. 数据库完整性约束的建立需要通过 DBMS 提供的
- A.数据定义语言 B.数据操纵语言  
C.数据查询语言 D.数据控制语言
3. 数据库逻辑设计时, 应首先
- A.设计外模型 B.把概念模型转化成逻辑模型  
C.设计存储模型 D.修正模型
4. 如果规定: 一个学校只有一个校长, 一个校长只在一个学校任职, 则实体集学校和校长之间的联系是
- A.1 对 1 B.1 对多  
C.多对多 D.多对 1
5. 在关系模式设计时, 每个关系模式应只对应于
- A.一个实体类型或一个联系类型 B.一个实体类型和一个联系类型  
C.多个实体类型 D.多个联系类型
6. 设 F 是关系模型 R 的 FD 集, 如果对 F 中每个非平凡函数依赖  $X \rightarrow Y$ , 都有 X 是 R 的超键, 则 R 属于
- A.1NF B.2NF  
C.3NF D.BCNF
7. 设关系 R 如下表, 则  $\pi_{\text{专业, 入学年份}}(R)$  的元组数为
- A.2 B.3  
C.4 D.5

学号	姓名	专业	入学年份
09001	AA	数学	1993
09020	BBB	经济	1993
09023	CCC	数学	1993
09001	DDD	计算机	1994
07001	EE	计算机	1995

8. 常用的关系运算是关系代数和
- A.集合运算 B.逻辑演算  
C.关系演算 D.集合演算
9. 如果想找出关系 R 的属性 A 上为空的那些元组, 则选择子句应该为
- A.WHERE A=NULL B.WHERE A==NULL  
C.WHERE A IS NULL D.WHERE A NOT IS NULL
- 10.SQL 语言的聚合函数 COUNT、SUM、AVG 等, 不允许出现在其中的子句为
- A.SELECT B.HAVING

C.GROUP...HAVING

D.WHERE

11.下列语句中表示事务执行成功的是

A.COMMIT

B.BEGIN TRANSACTION

C.ROLLBACK

D.OK

12.事务把数据 R 的 S 锁升级为 X 锁的操作是

A.XFIND R

B.SFIND R

C.UPDX R

D.SRELEASE R

13.在 T-SQL 批处理中调用存储过程所使用的命令是

A. exec

B. declare

C. user

D. set

14.在 PowerBuilder 应用中建立窗口为 w\_main, 下列打开此窗口的正确脚本语句是

A.open w\_mam

B.open(w\_main)

C.display w\_mam

D.display(w\_main)

15. 如果有枚举类型定义: sex {male, female}, 那么 male 和 female 的值分别为

A.0, 0

B.0, 1

C.1, 0

D.1, 1

## 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.DBMS 中提供存储在数据库中低层数据和应用程序、查询之间的接口的是\_\_\_\_\_ 管理器。

17.全局 ER 模型的优化原则包括: 合并实体类型、消除冗余属性和消除冗余\_\_\_\_\_。

18. 最小函数依赖集 F 必须满足的一个条件是 F 中的每个函数依赖的右部都是\_\_\_\_\_。

19. 关系代数表达式优化的启发式规则有: 尽早地执行\_\_\_\_\_和投影操作, 避免直接做笛卡尔积。

20. 撤销基本表 Score 的 SQL 语句是\_\_\_\_\_。

21. 数据库的并发操作通常会带来三个问题: 丢失更新问题、读脏数据问题和\_\_\_\_\_。

22. 在 SQL 中, 视图机制使系统具有三个优点: 数据安全性、逻辑数据独立性和\_\_\_\_\_。

23.Microsoft SQL Server 2000 是一个分布式的\_\_\_\_\_型数据库管理系统。

24.PowerBuilder9.0 中, PowerBar 是 PB 的\_\_\_\_\_工具栏。

25. 对用户来说, \_\_\_\_\_驱动程序屏蔽了不同数据库系统的差异。

**三、简答题（本大题共 10 小题，每小题 3 分，共 30 分）**

26. 在数据库三层模式体系结构中包含哪几种模式？
27. 简述关系数据库的三类完整性规则。
28. 已知关系模式 R 中  $U=\{A, B, C, D, E, G\}$ ,  $F=\{AB\rightarrow C, BC\rightarrow D, C\rightarrow A, ACD\rightarrow B, D\rightarrow EG, BE\rightarrow C\}$ , 求  $(BD)^+$ 。
29. 设 SC（学号，课号，成绩）为选课关系，则下面的元组表达式  $\{t[(\exists u)(SC(u)\wedge(u[2]='C2'\vee u[2]='C4')\wedge t[1]=u[1])]\}$  的中文含义是什么？
30. 什么是事务的原子性？
31. 设 DBS 运行时，在某检查点之后发生故障。事务 T1 在检查点之前完成更新；事务 T2 结束于检查点之后和故障点之前；事务 T3 在故障点还没有做完，试问对事务 T1、T2、T3 分别要进行什么操作？
32. 如果教学数据库中的关系如下：教师关系 T(T#,TNAME,TITLE)，课程关系 C(C#,CNAME, T#)，学生关系 S(S#,SNAME,AGE,SEX)，选课关系 SC (S#,C#,SCORE)，用断言写出每门课程最多 50 名男生选修的完整性约束。
33. 简述 SQL Server 2000 提供的 Master 数据库有何作用。
34. 简述 PowerBuilder9.0 中数据窗口画板的作用。
35. 简述 SQL / CLI 函数：SQLAllocHandle(<handle\_type>, <handle\_1>, <handle\_2>) 中三个参数的含义。

**四、设计题（本大题共 5 小题，每小题 4 分，共 20 分）**

设学生管理数据库有 3 个关系：

学生（学号，姓名，性别，年龄，系名）

课程（课号，课名，学时）

选课（学号，课号，成绩，考试时间）

用 SQL 语言完成下面 36-40 题。

36. 查询不是信息系、数学系、物理系的学生姓名和性别（提示：使用 NOT IN）。
37. 查询考试成绩有不及格（小于 60 分）的学生的学号（要求结果无重复）。
38. 查询各门课程的课号及其选课人数。
39. 把学生“刘晨”所选修的课程的成绩加 10 分。
40. 创建学生成绩表视图 VW1，包括学号，姓名，课名，成绩，考试时间。

**五、综合题（本大题共 2 小题，每小题 5 分，共 10 分）**

41. 有运动员参加比赛的关系模式 R（运动员号码，比赛项目，成绩，项目类别，比赛主管），如果规定：每个运动员参加一个比赛项目只有一个比赛成绩，每个比赛项目只属于一个项目类别，每个项目类别只有一个比赛主管。

(1)根据上述规定，写出模式 R 的基本 FD 和关键码。

(2)R 最高为第几范式？

(3)将 R 规范为 3NF。

42. 某图书管理系统, 涉及如下信息:

书籍: 书号、名称、品种、数量、存放位置;

借书人: 单位、姓名、借书证号;

出版社: 出版社名, 电话等。

如果规定: 任何人可借多种书, 任何一种书可为多个人所借, 借书证号具有唯一性; 当借书人借书时产生借书日期和还书日期; 一个出版社可出版多种书籍, 同一本书仅为一个出版社出版, 出版社名具有唯一性。

(1)根据上述语义画出 ER 图, 要求在图中注明联系的类型 (实体的属性可省略)。

(2)将 ER 模型转换成关系模型, 并指出每个关系模式的主键。

自考365  
www.zikao365.com

