

中国十大品牌教育集团 中国十佳网络教育机构



- 自考名师全程视频授课，图像、声音、文字同步传输，享受身临其境的教学效果；
- 权威专家在线答疑，提交到答疑板的问题在 24 小时内即可得到满意答复；
- 课件自报名之日起可反复观看，不限时间、地点、次数，直到当期考试结束后一周关闭
- 付费学员赠送 1G 超大容量电子信箱；及时、全面、权威的自考资讯全天 24 小时更新；
- 一次性付费满 300 元，即可享受九折优惠；累计实际交费金额 500 元或支付 80 元会员费，可成为银卡会员，购课享受八折优惠；累计实际交费金额 1000 元或支付 200 元会员费，可成为金卡会员，购课享受七折优惠（以上须在同一学员代码下）；

英语/高等数学预备班：英语从英文字母发音、国际音标、基本语法、常用词汇、阅读、写作等角度开展教学；数学针对有高中入学水平的数学基础的同学开设。通过知识点精讲、经典例题详解、在线模拟测验，有针对性而快速的提高考生数学水平。[立即报名！](#)

基础学习班 依据全新考试教材和大纲，由辅导老师对教材及考试中所涉及的知识进行全面、系统讲解，使考生从整体上把握该学科的体系，准确把握考试的重点、难点、考点所在，为顺利通过考试做好知识上、技巧上的准备。[立即报名！](#)

真题串讲班 以考试大纲为主导，对各章节知识点进行全面梳理讲解，突出考试重点、难点与考点，教授答题思路与方法，通过对课程的整体情况分析近 2 次考试的真题讲解，帮助考生更准确地把握考试方向，做好考前最后冲刺，为考生顺利通过考试铺平道路。串讲班课程在考前一个月左右开通。[立即报名！](#)

习题班 自考 365 网校与北大燕园合作推出，每门课程均涵盖该课程全部考点、难点，在线测试系统按照考试难度要求自动组卷、全程在线测试、提交后自动判定成绩。我们相信经过反复练习定能使您迅速提升应试能力，使您考试梦想成真！[立即报名！](#)

自考实验班：针对高难科目开设，签协议，不及格返还学费。全国限量招生，报名咨询 010-82335555 [立即报名！](#)

自考精品班 全力打造专属于学员个人的辅导计划，学员自入学当天便开始享受专属于自己的个性化辅导课程，专职教学辅导老师及班主任全程跟踪学员的学习情况，随时调整辅导方案，以保证学习计划的有效进行。帮助学员克服可能出现的学习上的怠倦、不良情绪的影响等情况。坚定考试必胜信念，并以最适合自己的方式，在短时间内掌握考试内容，全面提升学员的考试通过率。我们承诺，当期考试不通过，下期学费减半！[立即报名！](#)

全国 2010 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

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，请将其代码填写在题后的括号内。错选、多选或未选均无分。

- 数据库管理系统是（ ）
A. 采用了数据库技术的计算机系统 B. 包括 DBA、计算机硬件及 DB 的系统
C. 位于用户与 OS 之间的数据管理软件 D. 包括 OS 在内的数据管理软件
- 外模式 DDL 用来描述（ ）
A. 数据库的总体逻辑结构 B. 数据库的局部逻辑结构
C. 数据库的物理存储结构 D. 数据库的概念结构
- 下列关于数据冗余的叙述中，不正确的是（ ）

University
uname city
num_staff

A.University
C.city

B.uname
D.num_staff

二、填空题（本大题共 10 小题，每小题 1 分，共 10 分）

请在每小题的空格上填上正确答案。错填、不填均无分。

- 16.DB 能为各种用户共享，具有较小冗余度、数据间联系紧密、较高的数据_____等特点。
- 17.DB 分成物理数据库和_____数据库两类，后者由 DD 系统管理。
- 18.不必存储属性值，而是从其他属性值推导出值的属性称为_____属性。
- 19.若 F 是最小函数依赖集，则其中每一个函数依赖的右部都是_____。
- 20.关系代数的五个基本操作是：并、差、_____、投影和选择。
- 21.SQL 语言中创建基本表的命令是_____。
- 22.事务故障和系统故障的恢复由系统自动进行，而介质故障的恢复需要_____配合执行。
- 23.保护数据库，防止不合法的使用，以免数据的泄密、更改或破坏，属于数据库的_____控制。
- 24.ODBC 的卓越贡献是使应用程序具有良好的互用性和可移植性，并且具备同时访问多种_____的能力。
- 25.在类图中，重复度类似于 ER 模型中_____的概念。

三、简答题（本大题共 10 小题，每小题 3 分，共 30 分）

- 26.简述层次、网状和关系模型中数据联系的实现方法。
- 27.为什么关系中的元组没有先后顺序？
- 28.什么是完全函数依赖？
- 29.简述 SQL 数据库的体系结构中表的三种类型。
- 30.简述关系模型的三个组成要素。
- 31.简述采用检查点方法的恢复算法的主要内容。
- 32.事务的存取模式有几种，分别是什么？
- 33.什么是 ODBC 数据源？
- 34.简述引用类型的概念。
- 35.简述事务的调度、串行调度和并发调度的含义。

四、设计题（本大题共 5 小题，每小题 4 分，共 20 分）

- 36.设有选课关系 SC（学号，课号，成绩），试用 SQL 语句定义一个有关学生学号及其平均成绩的视图 SV。
- 37.设有两个关系：学生关系 S（学号，姓名，年龄，性别）和选课关系 SC（学号，课号，成绩），试用关系代数表达式检索没有选修 B5 课程的学生姓名。
- 38.设有选课关系 SC（学号，课号，成绩），试用 SQL 语句检索选修 B2 或 B5 课程的学生学号。
- 39.设有学生关系 S（学号，姓名，性别，奖学金），选课关系 SC（学号，课号，成绩），用 SQL 语句完成如下操作：对成绩得过满分（100）的学生，如果没有得过奖学金（NULL 值），将其奖学金设为 1000 元。
- 40.设有学生关系 S（学号，姓名，性别，年龄），课程关系 C（课号，课名），选课关系 SC（学号，课号，成绩），试用 SQL 语句检索选修课程名为 BC 的学生姓名和成绩。

五、综合题（本大题共 2 小题，每小题 5 分，共 10 分）

41. 设有一个记录高校教师参加社会学术团体情况的关系模式：

R（教师号，姓名，职称，团体名称，团体简介，团体负责人，参加日期，担当职务）如果规定：每名教师可同时参加多种学术团体，在每种团体中只担当一种职务；每种学术团体由多人组成，只有一位负责人。

- （1）根据上述规定，写出模式 R 的基本 FD 和关键码。
- （2）R 最高属于第几范式。
- （3）将 R 规范到 3NF。

42. 某科技管理部门欲开发一个科研项目申报与评审系统，涉及的部分信息如下：

- （1）项目：项目编号，项目名称，申请者，期限，金额，项目描述。
- （2）项目类别：类别编号，类别名称。
- （3）专家：专家编号，姓名，职称，单位。

其中：根据项目类别，每个申报项目需由对应领域的多位专家进行评审；每位专家只参与一类项目的评审，评审时要记录评审日期和评审意见。

- （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）。
- （2）将 ER 模型转换为关系模型，要求标注每个关系模型的主键和外键（如果存在）。