江西财经大学

18－19第一学期期末考试试卷

试卷代码：18025**C** 授课课时：96 考试用时：110分钟

课程名称：数据库系统原理 **（主干课程）**适用对象：17级软件工程专业

试卷命题人 **廖汗成**  试卷审核人 **王颖**

**一、**单项选择题（从下列各题四个备选答案中选出一个正确答案，并将其代号写在答题纸相应位置处。答案错选或未选者，该题不得分。每小题1分，共10分。）

1.DBS是（ ）。

A．数据库 B．数据库系统 C．数据处理 D．数据库管理系统

2.概念模型是现实世界的第一层抽象，这一类最著名的模型是（ ）。

A．层次模型 B．网状模型

C．关系模型 D．实体联系模型

3.下列叙述正确的为（ ）。

A．关系中允许有重复的元组，也允许有重复的属性名

B．关系中允许有重复的元组，不允许有重复的属性名

C．关系中不允许有重复的元组，允许有重复的属性名

D．关系中不允许有重复的元组，也不允许有重复的属性名

4.SQL的标准库函数COUNT，SUM，AVG，MAX与MIN等，不允许出现在（ ）中。

A．SEIECT B．WHERE C．GROUP……HAVING D．HAVING

5.在标准SQL中，索引的撤消可以用（ ）。

A．DROP SCHEMA命令 B．DROP TABLE命令

C．DROP VIEW命令 D．DROP INDEX命令

6. SQL的主码子句和外码子句属于DBS的（ ）。

A．完整性措施 B．安全性措施 C．恢复措施 D．并发控制措施

7.在并发操作中，加锁不能解决的问题是( )。

A. 数据更新丢失 B. 事务故障

C. 读未提交数据 D. 不一致性检索

8. 在第一个事务以排他锁方式读写数据A时，其他事务对数据A可以是（ ）。

A．实现排他锁的读 B．实现共享锁的读

C．不加封锁的读 D．读写等待

9.以下哪一个将用来记录对数据库中数据进行的每一次更新操作( )。

A. 数据字典 B. 后援副本 C. 日志文件 D. 数据库

10、在登记日志文件时，应该（ ）。

A．将更新数据库与登录日志文件两个操作同时完成

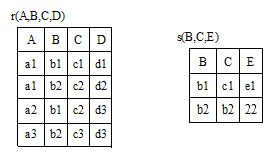
B．先登录日志文件，后写数据库的更新

C．先写数据库的更新，后登录日志文件

D．将更新数据库与登录日志文件两个操作按随机的先后顺序完成

**二、**计算题（每小题5分，共20分。）

根据如下两个关系：r(A,B,C,D)和s(B,C,E)



用表的形式，写出下列关系代数的结果

三、SQL题（每小题5分，共30分。）

根据下列表

图书（Book）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 书号 | 类型 | 书名 | 作者 | 单价 | 出版社号 |
| BNo | BType | BName | BAuth | BPrice | PNo |

出版社（Publish）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 出版社号 | 出版社名称 | 所在城市 | 电话 |
| PNo | PName | PCity | PTel |

写出如下SQL语句：

1.查找在“高等教育出版社”出版，书名为“操作系统”的图书的作者名。

2.查找为作者“张欣”出版全部“小说”类图书的出版社的电话。

3.查询“电子工业出版社”出版的“计算机”类图书的价格，同时输出出版社名称及图书类别。

4.查找比“人民邮电出版社”出版的“高等数学”价格低的同名书的有关信息。

5.查找书名中有“计算机”一词的图书的书名及作者。

6.在“图书”表中增加“出版时间”（BDate）项，其数据类型为日期型。

四、编程题（每小题10分，共20分。）

假设存在名为AAA的数据库，包括两张表：employee（ID char(8)，name varchar(20) unique ，Dept\_ID char（4)，hiredate DateTime）,列名分别表示：员工号、姓名、所在部门号及入职时间；duty（ID char(8)，Job\_title varchar(10),salary numeric(5,2)）, 列名分别表示：员工号、职务名、年薪。

1.编写一个存储过程，要求：用print显示公司经理的人数及年薪总额

2.编写一个触发器，实现：如果新进一个员工，且聘为经理，则他（她）的年薪（底薪）为50000元

五、设计题（每小题10分，共20分。）

一个图书管理系统中有如下信息：

图书：书号，书名，数量，位置

借书人：借书证号，姓名，单位

出版社：出版社名，邮编，地址，电话，E-mail

约定：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。借书和还书时，要登记相应的借书日期和还书日期；一个出版社可以出版多种书籍，同一本书仅为一个出版社所出版，出版社具有唯一性。

(1) 根据上述语义画出ER图，在ER图中需注明实体的属性、联系的类型及实体的标识符。

(2) 将ER模型转换成关系模型，并指出每个关系模式的主键和外键。