**复习内容：**

* **所有的作业的内容**
* **实验的内容，重点是SQL命令，包括数据表的创建、更改与删除，数据的基本查询、条件查询、统计查询、分组统计查询、连接查询、嵌套查询，数据的增删改，视图的创建与删除，一般索引的创建与删除，授权与回收权限等**
* **课堂内外补充的习题**

**特别声明：**

**本复习题仅为大家提供复习课程知识点的作用，希望大家能够真正掌握每题涉及的知识点，只要每题都真正会做，那么通过本课程的课终考核就没有问题。但切记不能仅记住这些题，特别是只记答案，因为抽出的题应该都不会是跟这里的题完全一样的。所以大家一定要通过看书/PPT，讨论搞懂每一题，特别是关系代数运算、SQL命令、求候选码、属性集闭包、范式判断等等等等，掌握的是方法，不是题本身！！！不会就问问会的同学！！！**

**一、判断题**

1. SQL数据查询语句中的HAVING子句与WHERE子句的作用是相同的。
2. 在关系代数运算中，基本的运算是并，交，笛卡尔积，选择，投影。
3. 一个关系只有一个候选码（键）。
4. 实体完整性规则是对外键的约束，参照完整性规则是对主键的约束。
5. 跟基本表一样，视图中也存储有实实在在的数据。
6. SQL语言的中文名称为结构化数据语言。
7. 专门的关系运算包括选择运算、投影运算和迪卡尔积运算。
8. 假设有关系R和S，关系代数表达式R－(R－S)表示的是R∪S。
9. 在关系数据库中，把数据表示成二维表，每一个二维表称为一个实体。
10. SQL语言集数据查询、数据操作、数据定义和数据控制功能于一体，语句ALTER TABLE属于数据查询语句。
11. 一个关系数据库文件中的各条记录前后顺序可以任意颠倒,不影响库中的数据关系。
12. 同一个关系中不能出现两个及以上相同的属性名。
13. 在SQL的SELECT语句中,SELECT子句能实现关系代数中的投影运算。
14. 设关系R(A,B,C)和S(A,D)，与自然连接RS等价的关系代数表达式是∏A,B,C,D(R×S)。
15. 关系模型定义了域完整性、实体完整性和参照完整性三类数据约束。
16. 从关系模式中指定若干个属性组成新的关系的运算称为投影。
17. 关系中关键字必须指定为第一列。
18. 如果关系R2的外部关系键X与关系R1的主关系键相符，则外部关系键X的每个值必须在关系R1中主关系键的值中找到，或者为空，这是关系的参照完整性规则。
19. 视图对应于三级模式结构中的模式。
20. 在关系代数中，从两个关系中找出相同元组的运算称为差运算。
21. 关系数据模型上的关系运算分为关系代数和关系演算两种。
22. 当对两个关系R和S进行自然连接运算时，要求R和S含有一个或多个共有的属性。
23. 在关系模型中，关系的码（键）只能是一个属性。
24. 如果两个关系没有公共属性，那么其自然联接操作结果为空关系。
25. 同一个关系模型的任意两个元组值不能完全相同。
26. SQL中，判断年龄字段是否为空值的短语是“WHERE年龄=NULL”。
27. 传统的集合并差交运算施加于两个关系时，这两个关系必须相容。
28. 对关系执行投影运算后，元组的个数与原关系中元组的个数完全相同。
29. 在关系数据库中，把数据表示成二维表，每一个二维表称为一个关系。
30. DB包含DBS和DBMS。
31. 设有关系模式R（A，B，C，D）上的函数依赖集F={AB→CD，C→A}，则R最高属于1NF。
32. 关系规范化中的插入异常是指应该插入的数据没插入。
33. 在最小函数依赖集F 中每个函数依赖的右部都是单属性。
34. 数据库安全保护中，后备副本的主要用途是数据库恢复。
35. 如果关系模式R上有函数依赖AB→C和A→C，则R中存在部分函数依赖。
36. 事务具有原子性、并发性、隔离性和持久性4个特征。
37. 解决并发控制带来的数据不一致问题普遍采用的技术是封锁。
38. 子模式是模式的副本。
39. 设有关系模式R(X,Y,Z)与它的函数依赖集F={X→Y,Y→Z},则F的闭包F+中决定因素为XY的函数依赖有4个。
40. 在E-R图中，用来表示实体的图形是菱形。
41. 数据库完整性控制的防范对象是不合语义的数据。
42. 设关系模式R（A，B，C，D），F是R上成立的函数依赖集，F={ B→D，AD→C }， 那么ρ={ R1(ABC)，R2(BCD) }相对于F既不是无损联接分解，也不保持函数依赖的分解。
43. 建立实际数据库结构是数据库实施阶段的任务。
44. 需求分析是数据库设计的起点，为以后的具体设计做准备。
45. 存取时间、存储空间和维护代价是决定数据物理存储结构的主要因素。
46. 在数据库技术中，事务未提交的数据称为“脏（幻象）数据”。
47. X→Y能从推理规则导出的充分必要条件是YX。
48. X→Y能从推理规则导出的充分必要条件是X+=Y+。
49. 在数据库设计中，用E-R图来描述信息结构但不涉及信息在计算机中的表示， 它是数据库设计的需求分析阶段。
50. 设有关系模式R(X,Y,Z,W)与它的函数依赖集F={XY→Z,W→X},则R的关键码为XY。
51. 在数据库恢复时，数据库系统会对尚未做完的事务执行REDO处理。
52. 被函数依赖集F逻辑蕴涵的函数依赖的全体构成的集合，称为函数依赖集F的闭包。
53. 在关系模式R中，能函数决定R中所有属性的属性组，称为关系模式R的超键。
54. 两个函数依赖集F和G等价的充分必要条件是F=G。
55. 数据库保护分为：安全性控制、完整性控制、并发控制和数据恢复四类。
56. 保护数据库，防止未经授权的或不合法的使用造成的数据泄漏、更改破坏，这是数据的安全性。
57. 数据库安全性控制中，为了保证用户只能存取他有权存取的数据，需要对其授权。在授权定义中，数据对象的范围越小，授权子系统就越灵活。
58. 超市管理中，商品与顾客这两个实体集之间的联系一般是多对多联系。
59. 在关系模式R中，函数依赖X→Y的语义是在R的某一关系中，若两个元组的X值相等，则Y值也相等。
60. 在E－R图中，用来表示实体的图形是椭圆形。
61. 若事务T1已经给数据A加上了共享锁，则事务T2只能再对A加共享锁。
62. 一个事务在执行时，应该遵守“要么不做，要么全做”的原则，这是事务的原子性。
63. 数据独立性是数据库技术的重要特点之一。所谓数据独立性是指不同的数据只能被对应的应用程序所使用。
64. 规范化理论是数据库概念设计阶段的指南和工具。
65. 实现事务回滚的语句是ROLLBACK。
66. 从E-R模型向关系模型转换时，一个M:N联系转换为关系模式时，该关系模式的关键字是M端实体关键字与N端实体关键字组合。
67. 新奥尔良法是目前公认的比较完整和权威的一种数据库设计的规范设计法。
68. 在数据库管理系统提供的数据语言中，负责数据的模式定义与数据的物理存取构建的是数据定义语言。

**二、单项选择题**

1. 关系数据模型上的关系运算分为（ ）。

A) 关系代数和集合运算

B) 关系代数和关系演算

C) 关系演算和谓词演算

D) 关系代数和谓词演算

1. 在SQL中，修改数据表结构应使用的命令动词是（ ）。

A) ALTER

B) CREATE

C) CHANGE

D) DELETE

1. 同一个关系模型的任意两个元组值（ ）。

A) 不能完全相同

B) 可以完全相同

C) 必须完全相同

D) 以上都不对

1. SQL中，下列涉及判断是否是空值的操作，不正确的是（ ）。

A) AGE IS NULL

B) AGE IS NOT NULL

C) AGE=NULL

D) NOT (AGE IS NULL)

1. 下列SQL语句中，（ ）不是数据操纵语句。

A) INSERT

B) CREATE

C) DELETE

D) UPDATE

1. 已有关系模式：学生（学号、姓名、性别、班级）、课程（课程名称、学时、性质）、成绩（课程名称，学号，分数）。若要显示学生成绩单，包括学号、姓名、课程名称、分数，应该对这些关系进行（ ）操作。

A) 并

B) 交

C) 乘

D) 连接

1. 关于关系模型，叙述正确的是（ ）。

A) 只可以表示实体之间的简单关系

B) 实体间的联系用人为连线表示

C) 有严格的数学基础

D) 允许处理复杂表格，如一栏包括若干行

1. 在SQL的SELECT语句中,能实现关系代数中投影操作的子句是（ ）。

A) SELECT

B) FROM

C) WHERE

D) GROUP BY

1. SQL语言集数据查询、数据操作、数据定义和数据控制功能于一体，语句ALTER TABLE实现的是下列哪类功能（ ）。

A) 数据查询

B) 数据操纵

C) 数据定义

D) 数据控制

1. 关系代数是以（ ）为基础的运算。

A) 关系运算

B) 谓词运算

C) 集合运算

D) 代数运算

1. 相关子查询的执行次数（ ）。

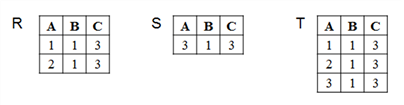
A) 与子查询表的元组数相等

B) 是由父查询表与子查询表中的相同元组数量决定的

C) 跟父查询表的元组数无关

D) 是由父查询表的元组数决定的

1. 设有如下关系表：



则下列操作中正确的是（ ）。

A) T=R∪S

B) T=R∩S

C) T=R×S

D) T=R÷S

1. 数据库（DB）、数据库系统（DBS）及数据库管理系统（DBMS）三者之间的关系是（ ）。

A) DBS包含DB和DBMS

B) DBMS包含DB和DBS

C) DB包含DBS和DBMS

D) DBS就是DB，也就是DBMS

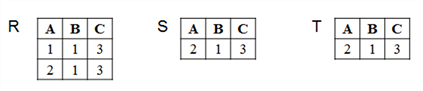
1. 传统的集合并差交运算施加于两个关系时，这两个关系应该是（ ）的。

A) 相容

B) 相等

C) 相似

1. 设有如下关系表：



则下列操作中正确的是（ ）。

A) T=R∪S

B) T=R∩S

C) T=R×S

D) T=R÷S

1. 在SQL中，视图对应于三级模式结构中的（ ）。

A) 外模式

B) 模式

C) 内模式

1. 索引属于（ ）。

A) 模式

B) 内模式

C) 外模式

D) 概念模式

1. 对于“关系”的描述，正确的是（ ）。

A) 同一个关系中允许有完全相同的元组

B) 同一个关系中元组必须按关键字升序存放

C) 在一个关系中必须将关键字作为该关系的第一个属性

D) 同一个关系中不能出现相同的属性名

1. 在关系代数中，从两个关系中找出相同元组的运算称为（ ）运算。

A) 并

B) 交

C) 差

D) 除

1. 从关系模式中指定若干个属性组成新的关系的运算称为（ ）。

A) 联接

B) 投影

C) 选择

D) 排序

1. 数据库系统的核心是（ ）。

A) 数据库

B) 操作系统

C) 数据库管理系统

D) 文件

1. 若用如下的SQL语句创建了一个表S：

CREATE TABLE S

(

Sno CHAR(6) NOT NULL,

Sname CHAR(8) NOT NULL,

SEX CHAR(2),

AGE INTEGER

)

现向S表插入如下行时，哪一行可以被插入（ ）。

A) （'991001','李芳',女,'23'）

B) （'990746','张军',NULL,NULL）

C) （NULL,'陈明','男',32）

D) （'991724',NULL,'女',25）

1. 下列关于数据库的正确叙述是（ ）。

A) 数据库是一个DBF文件

B) 数据库是一个关系

C) 数据库是一个结构化的数据集合

D) 数据库是一组文件

1. 数据独立性是数据库技术的重要特点之一。所谓数据独立性是指（ ）。

A) 数据与程序独立存放

B) 不同的数据被存放在不同的文件中

C) 不同的数据只能被对应的应用程序所使用

D) 以上三种说法都不对

1. 如果两个关系没有公共属性，那么其自然联接操作（ ）。

A) 转化为笛卡尔积操作

B) 转化为联接操作

C) 转化为外部并操作

D) 结果为空关系

1. 如果关系R2的外部关系键X与关系R1的主关系键相符，则外部关系键X的每个值必须在关系R1中 主关系键的值中找到，或者为空，这是关系的（ ）完整性规则。

A) 域

B) 实体

C) 参照

D) 相对

1. 下面有关HAVING子句描述错误的是（ ）。

A) HAVING子句必须与GROUP BY子句同时使用，不能单独使用

B) 使用HAVING子句的同时不能使用WHERE子句

C) 使用HAVING子句的同时可以使用WHERE子句

D) 使用HAVING子句的作用是限定分组的条件

1. SQL使用（ ）语句为用户授予系统权限或对象权限。

A) SELECT

B) CREATE

C) GRANT

D) REVOKE

1. 关系模式的任何属性（ ）。

A) 不可再分

B) 可再分

C) 命名在该关系模式中不唯一

D) 以上都不是

1. 以下关于视图的描述中，不正确的是（ ）。

A) 视图是外模式

B) 使用视图可以加快查询语句的执行速度

C) 视图是虚表

D) 使用视图可以加快查询语句的编写

1. 专门的关系运算不包括下列中的（ ）。

A) 联接运算

B) 选择运算

C) 投影运算

D) 交运算

1. 一个关系只有一个（ ）。

A) 超码

B) 外码

C) 候选码

D) 主码

1. 在关系模型中，以下有关关系的码（键）的描述正确的是（ ）。

A) 可以由任意多个属性组成

B) 至多由一个属性组成

C) 由一个或多个属性组成，其值能唯一标识关系中的一个元组

D) 以上都不对

1. SQL语言中，SELECT语句的执行结果是（ ）。

A) 属性

B) 表

C) 元组

D) 数据库

1. 两个函数依赖集F和G等价的充分必要条件是（ ）。

A) F=G

B) F+=G

C) F=G+

D) F+=G+

1. 实现事务回滚的语句是（ ）。

A) DELETE

B) COMMIT

C) ROLLBACK

D) REVOKE

1. 若事务T1已经给数据A加上了共享锁，则事务T2（ ）。

A) 只能再对A加共享锁

B) 只能再对A加排他锁

C) 可以对A加共享锁，也可以对A加排他锁

D) 不能再给A加任何锁

1. 解决并发控制带来的数据不一致问题普遍采用的技术是（ ）。

A) 封锁

B) 存取控制

C) 恢复

D) 协商

1. 在E－R图中，用来表示实体的图形是（ ）。

A) 矩形

B) 椭圆形

C) 菱形

D) 三角形

1. 如果关系模式R上有函数依赖AB→C和A→C，则R中存在（ ）。

A) 完全函数依赖

B) 部分函数依赖

C) 传递函数依赖

D) 多值依赖

1. 如果X→Y和Y⊆X成立，那么X→Y是一个平凡的函数依赖，他可以根据Armstrong推理规则的 （ ）推出。

A) 自反律

B) 合并律

C) 增广律

D) 分解律

1. 设有关系模式R(X,Y,Z,W)与它的函数依赖集F={XY→Z,W→X},则R的关键码为（ ）。

A) XY

B) XW

C) YZ

D) YW

1. 设关系模式R（A，B，C，D），F是R上成立的函数依赖集，F={ B→A，A→C }， ρ={ AB，AC，AD }是R上的一个分解，那么分解ρ相对于F（ ）。

A) 是无损联接分解，也是保持函数依赖的分解

B) 是无损联接分解，但不保持函数依赖的分解

C) 不是无损联接分解，但保持函数依赖的分解

D) 既不是无损联接分解，也不保持函数依赖的分解

1. 数据库中的“日志”文件用于保存（ ）。

A) 程序运行过程

B) 数据操作

C) 程序执行结果

D) 对数据库的更新操作

1. 在关系模式R中，函数依赖X→Y的语义是（ ）。

A) 在R的某一关系中，若两个元组的X值相等，则Y值也相等

B) 在R的每一关系中，若两个元组的X值相等，则Y值也相等

C) 在R的某一关系中，Y值应与X值相等

D) 在R的每一关系中，Y值应与X值相等

1. 设有关系模式R(X,Y,Z)与它的函数依赖集F={X→Y,Y→Z},则F的闭包F+中左部为XY的函数依赖有（ ）个。

A) 32

B) 16

C) 8

D) 4

1. 安全性控制的防范对象是（ ）。

A) 合法用户

B) 不合语义的数据

C) 非法操作

D) 不正确的数据

1. 在数据库恢复时，对尚未做完的事务执行（ ）。

A) REDO处理

B) UNDO处理

C) ABORT处理

D) ROLLBACK处理

1. X→Y能从推理规则导出的充分必要条件是（ ）。

A) Y⊆X

B) Y⊆X+

C) X⊆Y+

D) X+=Y+

1. 一个事务在执行时，应该遵守“要么不做，要么全做”的原则，这是事务的（ ）。

A) 原子性

B) 一致性

C) 隔离性

D) 持久性

1. 在数据库技术中，“脏（幻象）数据”是指（ ）。

A) 未回退的数据

B) 未提交的数据

C) 回退的数据

D) 未提交随后又被撤销的数据

1. 数据库安全保护中，后备副本的主要用途是（ ）。

A) 保障安全性

B) 完整性控制

C) 并发控制

D) 数据库恢复

1. 设有关系模式R（A,B,C,D）,函数依赖F={A→B,B→C,A→D,D→C},ρ ={AB,AC,BD}是R上的一个分解，则分解ρ中未丢失的函数依赖是（ ）。

A) A→B

B) B→C

C) A→D

D) D→C

1. 数据库完整性控制的防范对象是（ ）。

A) 非法用户

B) 不合语义的数据

C) 非法操作

D) 不正确的数据

1. 在关系模式R(A，B，C)中，有函数依赖集F={AB→C,BC→A},则R最高达到（ ）。

A) 1NF

B) 2NF

C) 3NF

D) BCNF

1. 数据库安全性控制中，为了保证用户只能存取他有权存取的数据，需要对其授权。在授权定义中，数据对象的（ ），授权子系统就越灵活。

A) 范围越小

B) 范围越大

C) 约束越细致

D) 范围越灵活

1. 设有关系模式R（A,B,C,D）,函数依赖F={AB→C，D→B}，则F在模式ACD上的投影为。（ ）。

A) φ

B) {AB→C}

C) {AC→D}

D) {AD→C}

1. 在数据库设计中，用E-R图来描述信息结构但不涉及信息在计算机中的表示， 它是数据库设计的（ ）阶段。

A) 需求分析

B) 逻辑设计

C) 概念设计

D) 物理设计

1. 消除了非主属性对候选键的部分函数依赖的关系模式，就是（ ）。

A) 1NF

B) 2NF

C) 3NF

D) BCNF

1. 属性集X的闭包是指（ ）。

A) 函数依赖集中全部左端为X的函数依赖的集合

B) 由属性X函数决定的属性的集合

C) 函数决定属性X的属性的集合

D) 函数依赖集中全部右端为X的函数依赖的集合

1. 设有关系模式R(X,Y,Z,W)与它的函数依赖集F={XY→Z,W→X},则属性集ZW的闭包为（ ）。

A) ZW

B) XZW

C) YZW

D) XYZW

1. 在事务依赖图中，如果两个事务的依赖关系形成一个循环，那么就会（ ）。

A) 出现活锁现象

B) 出现死锁现象

C) 事务执行成功

D) 事务执行失败

1. （ ）是数据库设计的起点，为以后的具体设计做准备。

A) 需求分析

B) 逻辑设计

C) 概念设计

D) 物理设计

1. 设关系模式R（A,B,C,D），F是R上成立的函数依赖集，F={ A→B，B→C，C→D，D→A}， ρ={ AB，BC，AD }是R上的一个分解，那么分解ρ相对于F（ ）。

A) 是无损联接分解，也是保持函数依赖的分解

B) 是无损联接分解，但不保持函数依赖的分解

C) 不是无损联接分解，但保持函数依赖的分解

D) 既不是无损联接分解，也不保持函数依赖的分解

1. 保护数据库，防止未经授权的或不合法的使用造成的数据泄漏、更改破坏，这是数据的（ ）。

A) 完整性

B) 安全性

C) 恢复

D) 并发控制

1. （ ）称为函数依赖集F的闭包。

A) 函数依赖集F中全部的全部函数依赖

B) 函数依赖集F的任意一个子集

C) 被函数依赖集F逻辑蕴涵的函数依赖的全体构成的集合

D) 蕴涵了函数依赖集F的其它函数依赖集

1. 在关系模式R中，能函数决定R中所有属性的属性组，称为关系模式R的（ ）。

A) 主键

B) 候选键

C) 外键

D) 超键

1. 从E-R模型向关系模型转换时，一个M:N联系转换为关系模式时，该关系模式的关键字是（ ）。

A) M端实体的关键字

B) N端实体的关键字

C) M端实体关键字与N端实体关键字组合

D) 重新选取其他属性

1. 在最小函数依赖集F 中，下面叙述不正确的是（ ）。

A) F 中的每个函数依赖的右部都是单属性

B) F 中的每个函数依赖的左部都是单属性

C) F 中没有冗余的函数依赖

D) F 中的每个函数依赖的左部没有冗余的属性

1. 关系规范化中的插入异常是指（ ）。

A) 不该插入的数据被插入

B) 应该插入的数据没插入

C) 插入了没有用的数据

D) 插入了错误的数据

1. E-R图的基本成分不包含（ ）。

A) 实体

B) 属性

C) 元组

D) 联系

1. 超市管理中，商品与顾客这两个实体集之间的联系一般是（ ）的关系。

A) 一对一

B) 一对多

C) 多对一

D) 多对多

1. 消除了非主属性对候选键的部分与传递函数依赖的关系模式，就是（ ）。

A) 1NF

B) 2NF

C) 3NF

D) BCNF

1. 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) 命名冲突

D) 结构冲突

1. 在关系运算中，查找满足一定条件的元组的运算称之为（ ）。

A) 联接

B) 投影

C) 选择

D) 排序

1. SQL语言集数据查询、数据操作、数据定义和数据控制功能于一体，语句ALTER TABLE实现的是下列哪类功能（ ）。

A) 数据查询

B) 数据操纵

C) 数据定义

D) 数据控制

1. 在关系模型中，以下有关关系的码（键）的描述正确的是（ ）。

A) 可以由任意多个属性组成

B) 至多由一个属性组成

C) 由一个或多个属性组成，其值能唯一标识关系中的一个元组

D) 以上都不对

1. 在数据库理论中，数据库总体逻辑结构的改变，如修改数据模式、增加新的数据类型、改变数据间联系等，不需要修改相应的应用程序，称为（ ）。

A) 物理独立性

B) 逻辑独立性

C) 数据独立性

D) 结构独立性

1. 在数据库的三级模式结构中，表达物理数据库的是（ ）。

A) 外模式

B) 内模式

C) 模式

D) 用户模式

1. 专门的关系运算不包括下列中的（ ）。

A) 联接运算

B) 选择运算

C) 投影运算

D) 交运算

1. 设有一个学生档案的关系数据库，关系模式是：Student(SNo,SN,Sex,Age)，其中SNo,SN,Sex,Age分别表示学生的学号、姓名、性别、年龄。则“从学生档案数据库中检索学生年龄小于25岁的学生的姓名”的关系代数式是（ ）。

A) σSN(∏Age<25(Student))

B) ∏SN(Age<25(Student))

C) ∏SN(∏Age<25(Student))

D) σSN(Age<25(Student))

1. 下列有关数据库的描述，正确的是（ ）。

A) 数据处理是将信息转化为数据的过程

B) 数据的物理独立性是指当数据的逻辑结构改变时，数据的存储结构不变

C) 关系中的每一列称为元组，一个元组就是一个字段

D) 如果一个关系中的属性或属性组并非该关系的关键字，但它是另一个关系的关键字，则称其为本关系的外关键字

1. 下面的（ ）不是数据库技术的主要特点。

A) 数据的结构化

B) 数据的冗余度小

C) 较高的数据独立性

D) 程序的标准化

1. 关系运算中的选择运算是（ ）。

A) 从关系中找出满足给定条件的元组的操作

B) 从关系中选择若干个属性组成新的关系的操作

C) 从关系中选择满足给定条件的属性的操作

D) A和B都对

1. 用树形结构表示实体之间联系的模型是（ ）。

A) 关系模型

B) 网状模型

C) 层次模型

D) 以上三个都是

1. 关于DBMS的叙述正确的是（ ）。

A) DBMS是介于用户和操作系统之间的一组软件

B) 不具有开放性

C) DBMS软件由数据定义语言与数据操作语言构成

D) 数据字典多数要手工进行维护

1. 在数据库三级模式间引入二级映象的主要作用是（ ）。

A) 提高数据与程序的独立性

B) 提高数据与程序的安全性

C) 保持数据与程序的一致性

D) 提高数据与程序的可移植性

1. 对现实世界进行第一层抽象的模型，称为 （ ）；对现实世界进行第二层抽象的模型，称为（ ）。

A) 概念模型，物理模型

B) 逻辑模型，概念模型

C) 物理模型，逻辑模型

D) 概念模型，逻辑模型

E) 物理模型，概念模型

F) 逻辑模型，物理模型

1. 子模式是（ ）。

A) 模式的副本

B) 存储模式

C) 多个模式的集合

D) 模式的逻辑子集

1. 按条件f对关系R进行选取，其关系代数表达式为（ ）。

A) http://10.2.130.244:9048/images/ti/K504/dx_F582_01.png

B) http://10.2.130.244:9048/images/ti/K504/dx_F582_02.png

C) http://10.2.130.244:9048/images/ti/K504/dx_F582_03.png

D) http://10.2.130.244:9048/images/ti/K504/dx_F582_04.png

1. 在关系代数中，从两个关系中找出相同元组的运算称为（ ）运算。

A) 并

B) 交

C) 差

D) 除

1. 设有一个学生档案的关系数据库，关系模式是：学生(学号,姓名,性别,年龄)。则“从学生档案数据库中检索学生年龄小于22岁的学生的姓名”的关系代数式是（ ）。

A) σSN(∏年龄<22(学生))

B) ∏SN(σ年龄<22(学生))

C) ∏SN(∏年龄<22(学生))

D) σSN(σ年龄<22(学生))

1. 关系数据库的概念模型是（ ）。

A) 关系模型的集合

B) 关系模式的集合

C) 关系子模式的集合

D) 存储模式的集合

1. 现实世界中事物的特性在信息世界中称为（ ）。

A) 实体

B) 实体标识符

C) 属性

D) 关键码

1. 设关系R(A,B,C)和S(A,D)，与自然连接RS等价的关系代数表达式是（ ）。

A) σR.A=S.A(R×S)

B) R×S

C) ∏B,C,S.A,D(σR.A=S.A(R×S))

D) ∏A,B,C,D(R×S)

1. 数据库系统与文件系统的主要区别是数据的（ ）。

A) 安全性

B) 完整性

C) 规模量

D) 整体结构化

1. 关系数据库是以（ ）为基本结构而形成的数据集合。

A) 数据表

B) 关系模型

C) 数据模型

D) 关系代数

1. 在数据库的三级模式结构中，描述数据库中全体数据的全局逻辑结构和特征的是（ ）。

A) 外模式

B) 内模式

C) 存储模式

D) 模式

1. 当对两个关系R和S进行自然连接运算时，要求R和S含有一个或多个共有的（ ）。

A) 实体

B) 元组

C) 属性

D) 属性值

1. 同一个关系模型的任意两个元组值（ ）。

A) 不能完全相同

B) 可以完全相同

C) 必须完全相同

D) 以上都不对

1. 传统的集合并差交运算施加于两个关系时，这两个关系应该是（ ）的。

A) 相容

B) 相等

C) 相似

**另请认真完成教材所有章课后习题的选择题、填空。**

**三、主观题**

1．必须掌握基本的数据查询、数据增删改、最基本的数据库/表/索引/视图的定义。

参考实验时的SQL命令、教材课后习题4第四题。要求能够用SQL解决学生管理、教材管理、材料管理、人事管理、销售管理等系统中的基本的数据查询和更新！！！

2．必须非常熟练地回答出数据库设计的完整过程及其每一阶段的任务。