**二、填空题，请在下划线上填写正确答案（每空1分，共20分）**

**三、简答题，根据题目问题进行相应回答（第1题4分，第2题6分，第3-6题每题5分，共30分）**

**四、应用设计 （每小题10分，共20分）**

数据库复习要点：

1、数据的描述

2、数据库系统的三级模式是指

3、模式和逻辑、物理独立性间的关系

4、数据库系统的描述

5、概念模型是现实世界的第一层抽象，最著名的概念模型是E-R模型、

E-R模型的描述。

实体间的联系

6、数据模型的定义及描述

7、信息世界中的概念：实体、码、属性主属性、非主属性（或非码属性）等

8、若关系中的某一属性组的值能唯一地标识一个元组，而其子集不能，则称该属性组为候选码。

9、数据库系统的特点。

10、描述并、差、选择这三种关系代数运算的运算符及运算规则。

11、描述交、投影、连接这三种关系代数运算的运算符及运算规则。

12、结合数据库中用户定义的完整性要求，请简要说明列值非空、列值唯一和检查列值是否满足一个布尔表达式这三种常见约束的含义及定义方法。

13、请列举数据库的三类完整性约束并进行简单说明。

（1）实体完整性。。。。。。

（2）参照完整性。。。。。。

（3）用户定义的完整性。。。。

14、以下哪一项是SQL Server中支持的可变长字符串数据类型？

SQL Server支持的数据类型

15、关系可以有基本关系、 查询表、视图表三种类型

16、数据库系统提供的授权机制保障数据安全性的措施。

17、聚集函数的含义 COUNT、AVG\MAX\MIN(列名)

18、描述数据库设计的6个阶段

19、根据规范化理论，1NF、2NF、3NF的定义。一个低一级范式的关系模式通过模式分解可以转换为若干个高一级范式的关系模式的集合，该过程称为规范化。

20、SQL Server 中，如果希望用户u1在当前数据库中具有对某表的操纵权限的授权语句 ；在SQL语句中，收回已授予的权限REVOKE，

21、DELETE 、DROP 的区别与联系。删除表和元组的命令。

22、在SQL语句的查询条件中，确定数据范围可以使用BETWEEN关键字，确定是否在集合中使用 IN关键字，进行字符匹配使用 LIKE关键字，任意长度的字符串，任意单个字符。

24、SQL语言中，用于实现数据检索的语句。

25、从E-R模型关系向关系模型转换时，一个1:N（M:N）联系的转换规则

26、触发器是一种特殊的存储过程，它是由用户对数据的更改操作自动引发执行的。适于用完整性控制 或实现复杂的约束

27、并发操作可能会产生哪些数据不一致？不可重复读、 读“脏”数据、

28、并发操作中不可重复读是指同一事务两次读到的数据不相同

29、数据字典通常包括数据项、数据结构、数据流 和数据存储和处理过程等部分

30、各子系统的E-R图之间主要属性、命名和结构 冲突等三类冲突。

30、初步的E-R图中可能存在一些冗余的数据和冗余的联系。

31、事务中COMMIT、ROLLBACK。

事务具有ACID特性：原子性 、一致性 、隔离性、 持续性。

32、文件管理数据库中的文件类型表结构及其各属性的描述与约束。。。。，请根据以上描述写出创建该文件类型表的SQL语句。

CREATE TABLE T(

)

)

33、给出关系模式及其其依赖关系集请判断其是否属于第二或三范式并给出依据；若不属于第二或三范式，请将其分解为属于第二或三范式的关系模式集合。

答题步骤：

（1）给出关系模式的码，因为存在什么。。。，故不属于第三范式。

（2）分解后的关系模式

34、请简要说明查询处理的步骤有哪些，并对步骤进行简单说明。

（1）查询分析。。。。。。。

（2）查询检查（或查询预处理）。。。。。。。。。。

（3）查询优化。。。。。。。。

（4）查询执行。。。。。。

35、设有一个文件管理数据库的两个关系模式及其结构。

（1）依据要求创建一个视图。

（2）创建查询语句。

（3）创建查询语句。

36、请建立一个关于\*、\*、\*等多项信息的关系数据库，要求如下。

* 关系模式及其属性。
* 关系模式及其属性。

关系模式及其属性

各项信息之间语义如下。

（1）请给出该关系数据库的E-R图。

（2）将E-R图转换为关系模式。