**《数据库系统原理与应用》测试题**

班级： 学号： 姓名： 得分：

**一、填空题:（每空2分）**

1、三类经典的数据模型是\_\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_\_\_\_。其中，\_\_\_\_\_\_\_\_目前应用最广泛。

2、\_\_\_\_\_\_\_\_\_模型是面向信息世界的，它是按用户的观点对数据和信息建模；\_\_\_\_\_\_\_\_模型是面向计算机世界的，它是按计算机系统的观点对数据建摸。

3、数据库系统的三级模式分别是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_\_\_\_。其中\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_是用来定义数据库的全局逻辑结构的。数据库系统的两级独立性分别是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

4、数据管理的发展经历了人工管理阶段、\_\_\_\_\_\_\_\_\_阶段和\_\_\_\_\_\_\_\_阶段。

5、实体联系模型中三种联系是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

6.从用户角度看，数据库系统的体系结构可分为\_\_\_\_\_\_\_\_\_结构、\_\_\_\_\_\_\_\_结构、客户/服务器结构和\_\_\_\_\_\_\_\_\_结构。

**二、选择题：（每题4分）**

1、要保证数据库逻辑数据独立性，需要修改的是( )。

A模式 B模式与内模式的映射

C模式与外模式的映射 D内模式

2、数据库系统和文件系统的区别是（ ）。

A 数据库系统复杂，文件系统简单；

B 文件系统不能解决数据冗余和数据独立性问题，而数据库系统能解决此问题；

C 文件系统只能管理程序文件，而数据库系统能管理各种文件；

D 文件系统管理的数据量小，而数据库系统管理的数据量大；

3、数据库系统的核心是（ ）

A 数据库 B 数据库管理系统 C 数据模型 D 软件工具

4、E-R模型的基本成分是（ ）。

A 字段和记录 B 记录和实体

C 联系和属性 D 实体和联系

5、数据模型的三要素是（ ）。

A 数据结构、数据操作和数据完整性

B 数据结构、数据库定义和数据库维护

C 数据定义、数据操作和数据维护

D 关系数据库、层次数据库和网状数据库

**三、操作题：（40分）**学生与教师管理教学模型如下：

1）有若干学生包括：学号、姓名、性别、年龄。

2）有若干教师包括：编号、姓名、性别、年龄、职称。

3）开设若干课程包括：课程号、课程名、课时、学分。

4）一门课程只安排一名教师任教，一名教师可任多门课程。教师任课包括任课时间和使用教材。

5）一门课程有多名学生选修，每名学生可选修多门课。学生选课包括所选课程和考核成绩。

求：**1）**确定实体及其包含的属性；（12分）**2）**设计系统的概念结构模型（E-R图）；（16分）**3）**设计系统的关系数据库逻辑模型（关系模式）。（12分）