**1. 数据库系统概论**

**一、单项选择题**

1、ER 图属于下面哪一种数据库设计模型（ ）。

A. 物理数据模型 B. 概念数据模型 C. 逻辑数据模型 D. 需求模型

2、数据库（DB）、数据库管理系统（DBMS）和数据库系统（DBS）三者之间的关系是（ ）

A．数据库包括数据库管理系统和数据库系统

    B．数据库系统包括数据库和数据库管理系统

1. 数据库管理系统包括数据库和数据库系统

    D．不能相互包括

3、在数据管理技术的发展过程中，经历了人工管理阶段、文件系统阶段和数据库系统阶段。在这几个阶段，数据独立性最高的是（ ）

A．人工管理  B．文件系统 C．数据库系统      D．数据项管理

4、 数据库管理系统（DBMS）是（ ）

A．一个完整的数据库应用系统    B．一组硬件

C．一组软件        D．既有硬件也有软件

5、数据库的特点之一是数据的共享，严格地讲，这里的数据共享是指（ ）

A．同一应用中的多个程序共享一个数据集合

B．多个用户、同一种语言共享数据 C．多个用户共享一个数据文件

D．多种应用、多种语言、多个用户相互覆盖的使用数据集合

6、下列四项中，哪项不属于数据库系统的特点。（ ）

A．数据共享         B．数据完整性

C．数据冗余度高        D．数据独立性强

7、用户或应用程序看到的那部分局部逻辑结构和特征的描述是（ ）

A．模式        B．物理模式 C．外模式       D．内模式

8、对数据库物理存储方式的描述称为（ ）

A．外模式        B．内模式 C．概念模式       D．逻辑模式

9、对数据模式来说，采用三级模式的主要原因是（ ）

A．把大模式分解成小模式，便于DBMS进行分级管理

B．解决程序与数据之间的数据独立性

C．便于应用程序从不同角度进行数据调用

D．便于提供数据的二级映像

10、在数据库三级模式间引入二级映像的主要作用是（ ）

A．保持数据与程序的一致性      B．提高数据与程序的安全性

C．提高数据与程序的独立性 D．提高数据与程序的可移植性

11、B/S结构是一种重要的数据库系统应用框架，其含义是（ ）

A. 客户机/服务器结构 B. 分时/共享结构

C. 文件/服务器结构 D. 浏览器/服务器结构

12、C/S结构是一种重要的数据库系统应用框架，其含义是（ ）

A. 客户机/服务器结构 B. 分时/共享结构

C. 文件/服务器结构 D. 浏览器/服务器结构

13、下列描述正确的是（ ）

A.一个数据库只能包含一个数据表 B.一个数据库可以包含多个数据表

C.一个数据库只能包含两个数据表 D.一个数据表可以包含多个数据库

14、数据库系统的核心是（ ）

A．数据模型 B．数据库管理系统 C．数据库 D．数据库管理员

15、数据的 是数据库的主要特征之一，是数据库与文件系统的根本区别。（ ）

A．结构化 B．共享性 C．独立性 D．完整性

16、数据库管理系统是（ ）

A．在操作系统支持下的系统软件 B．操作系统的一部分 C．一种编译系统 D．一种操作系统

17、数据库系统依靠 支持数据的独立性。（ ）

A．定义完整性约束条件 B．具有封装机制 C．模式分级、各级模式之间的映像 D．DDL与DML互相独立

18、数据库技术的根本目标是要解决数据的（ ）

A．存储问题 B．共享问题 C．安全问题 D．保护问题

19、数据库系统通常采用三级模式结构：外模式、模式和内模式。这三级模式分别对应数据库的（ ）

A．视图、基本表和存储文件 B．基本表、存储文件和视图 C．基本表、视图和存储文件 D．视图、存储文件和基本表

20、数据库设计中反映用户对数据要求的模式是（ ）

A．内模式 B．概念模式 C．外模式 D．设计模式

**二、简答题**

1、简述数据库系统的组成。

参考答案：

数据库系统一般由硬件、数据库、软件（数据库管理系统及其开发工具、应用系统）、人员（数据库管理员和用户）构成。

2、简述数据库管理系统的主要功能。

参考答案：

数据库管理系统是为数据库建立、使用和维护配置的软件。

其主要功能包括：

（1）数据库的建立和维护

（2）数据定义功能

（3）数据组织、存储和管理

（4）数据操作功能

（5）数据库事务管理和运行管理

3、简述DBA（数据库管理员）的其主要职责。

参考答案：

（1）决定数据库中的信息内容和结构

（2）决定数据库的存储结构和存取策略

（3）定义数据的安全性要求和完整性约束条件

（4）监控数据库的使用和运行

（5）数据库的改进和重组重构

4、简述数据管理技术的发展阶段。

数据管理技术的发展主要经历了三个阶段：

1. 人工管理阶段
2. 文件系统阶段
3. 数据库系统阶段