

新余新兴产业工程学校 2023~2024 学年第一学期期末考试卷

课程名称： 数据库原理及应用 试卷类型： A卷 考试方式： 闭卷

适用范围： 22 级 计算机, 高考, 电商 专业 所有 班 印刷份数： 375份

题号	一	二	三	四	总分
得分					

一、是非对错题（对的选A，错的选B。本大题共 10 小题，每小题 2 分，共 20 分）

- 1、数据结构是存储在计算机内有结构的数据的集合 (A B)
- 2、数据库管理系统是在操作系统支持下的系统软件 (A B)
- 3、关系模式的候选关键字可以有1个或多个，主关键字有1个 (A B)
- 4、在SQL中，create table 、alter table 和drop table 命令分别为在数据库中建立、修改和删除基本表结构的命令 (A B)
- 5、在SQL查询语句中，order by选项实现分组功能，group by 选项实现对结果表的排序功能 (A B)
- 6、关系数据库设计理论中，起核心作用的是范式 (A B)
- 7、常用的结构数据模型有 层次模型 、网状模型 和 关系模型 。 (A B)
- 8、删除数据库的命令是Delete Database (A B)
- 9、在数据库的三级模式中，内模式可以有一个或者多个 (A B)
- 10、唯一索引和聚集索引都能保证表记录的唯一性 (A B)

二、选择题（本大题共 24 分，每小题 3 分，共8 题。每小题只有一个正确选项）

11、 现实世界中客观存在并能相互区别的事物称为（ ）。

- A. 实体 B. 实体集 C. 字段 D. 记录

12、在关系代数运算中，五种基本运算为（ ）

- A. 并、差、选择、投影、自然连接 B. 并、差、交、选择、投影
C. 并、差、选择、投影、乘积 D. 并、差、交、选择、乘积

13、在数据库的概念设计中，最常用的数据模型是（ ）

- A. 形象模型 B. 物理模型 C. 逻辑模型 D. 实体联系模型

14、概念结构设计阶段得到的结果是（ ）

- A. 数据字典描述的数据需求 B. E-R 图表示的概念模型
C. 某个DBMS所支持的数据模型 D. 包括存储结构和存取方法的物理结构

15、在视图上不能完成的操作是（ ）

- A. 更新视图 B. 查询
C. 在视图上定义新的表 D. 在视图上定义新的视图

16、若用如下的SQL语句创建一个Teacher表

```
CREATE TABLE Teacher ( TNO Char(6) NOT NULL,
NAME Char(8) NOT NULL,
SEX Char(2),
SAL INT,
DEPT char(12) check (DEPT IN( 'IS' , ' MA' , ' CS' )))
```

可以插入到Teacher表中的元组是（ ）

- A. ('T0203' , '刘刚' , NULL , NULL , 'IS')
- B. (NULL , '王芳' , '女' , '1200' , 'CS')
- C. ('T0111' , NULL , '男' , 23 , 'MA')
- D. ('T0101' , '李华' , 男 , 2100 , 'EN')

17、下列SQL语句中，能够实现“收回用户ZHAO对学生表（STUD）中学号（XH）的修改权”这一功能的是（ ）

- A. REVOKE UPDATE(XH) ON TABLE FROM ZHAO
- B. REVOKE UPDATE(XH) ON TABLE FROM PUBLIC
- C. REVOKE UPDATE(XH) ON STUD FROM ZHAO
- D. REVOKE UPDATE(XH) ON STUD FROM PUBLIC

18、在数据库设计中数据流图（DFD）和数据字典（DD）主要用来描述结构化方法中的（ ）阶段的工具

- A. 概念结构设计 B. 需求分析 C. 可行性分析 D. 逻辑结构设计

三、填空题（本大题共6个小题，每小题4 分，共 24 分）

19、DBMS是指_____系统，它是位于_____和_____之间的一层管理软件

20、数据库的完整性是指数据的 _____、_____和_____

21、存储过程是存放在_____上的预先定义并编译好的T-SQL语句

22、数据库设计的一般步骤有：需求分析_____，_____，_____

23、已知学生(学号，姓名，性别，入学日期，专业，系编号)关系，
学生关系的主关键字是_____，外关键字_____

24、在SQL中，对基本表进行插入和修改记录命令分别为_____，_____

四、综合题（本大题共6个小题，前4 题每题 5 分，后两题每题每小题 6 分，共 32 分）

25、什么是数据库的数据独立性？

26、数据库设计一般有哪几个过程？每个阶段的中心任务是什么？

27、已知学生关系模式

S(Sno, Sn, SD, Sdname, Course, Grade)

Sno学号、Sn姓名、SD系名、Sdname系主任名、Course课程、Grade成绩

(1) 写出关系模式S的基本函数依赖和主码是什么？

(2) 原关系模式S为几范式？分解成高一级范式？

28、什么是规范化，规范化步骤和要求是什么？

29、设学生-课程数据库有如下关系表，请用 SQL 完成以下查询及数据操纵

STUDENT (SNO, SNAME, SEX, BIRTHDAY, TELEPHONE)

//学生 (学生号, 学生名, 性别, 出生日期, 联系电话)

COURSE (CNO, CNAME, LHOURL, CREDIT)

//课程 (课程号, 课程名, 学时, 学分)

SC_SCORE (SNO, CNO, GRADE)

//学生选课 (学生号, 课程号, 成绩)

(1) 查询 1980 年以前出生的学生学号、姓名、性别、出生日期。

(2) 查询所有姓李学生的学号, 姓名, 电话。

(3) 分别统计男、女生的人数。

(4) 对student表插入记录(' 1001' , '李明' , '男' , ' 1999-01-05' , ' 95031')

30、假设教学管理系统规定：

①一个学生可选修多门课，一门课有若干学生选修；

②一个教师可讲授多门课，一门课只有一个教师讲授；

③一个学生选修一门课，仅有一个成绩。

学生的属性有学号、学生姓名；教师的属性有教师编号，教师姓名；课程的属性有课程号、课程名。

要求：根据上述语义画出ER图，要求在图中画出实体的属性并注明联系的类型。