

一. 单项选择题（每小题2分，共10个题，20分）

（难度度:中）

2. 关于数据库管理系统的说法，错误的是（ ）。

单选题 (2.0 分)（难度度:中）

- A. 数据库管理系统与操作系统有关，操作系统的类型决定了能够运行的数据库管理系统的类型
- B. 数据库管理系统对数据库文件的访问必须经过操作系统才能实现
- C. 数据库应用程序可以不经过数据库管理系统而直接读取数据库文件
- D. 数据库管理系统对用户隐藏了数据库文件的存放位置和文件名

正确答案：C

答案解析：暂无

3. 关于用文件管理数据的说法，错误的是（ ）。

单选题 (2.0 分)（难度度:中）

- A. 用文件管理数据，难以提供应用程序对数据的独立性
- B. 当存储数据的文件名发生变化时，必须修改访问数据文件的应用程序
- C. 用文件存储数据的方式难以实现数据访问的安全控制
- D. 将相关的数据存储在一个文件中，有利于用户对数据进行分类，因此也可以加快用户操作数据的效率

正确答案：D

答案解析：暂无

4. 数据库系统的物理独立性是指（ ）。

单选题 (2.0 分)（难度度:中）

- A. 不会因为数据的变化而影响应用程序
- B. 不会因为数据存储结构的变化而影响应用程序
- C. 不会因为数据存储策略的变化而影响数据的存储结构
- D. 不会因为数据逻辑结构的变化而影响应用程序

正确答案：B

答案解析：暂无

5. 数据库系统是由若干部分组成的。下列不属于数据库系统组成部分的是（ ）。

单选题 (2.0 分)（难度度:中）

- A. 数据库
- B. 操作系统
- C. 应用程序
- D. 数据库管理系统

正确答案：B

答案解析：暂无

6. 数据库三级模式结构的划分，有利于（ ）。

单选题 (2.0 分)（难度度:中）

- A. 数据的独立性
- B. 管理数据库文件

- C. 建立数据库
- D. 操作系统管理数据库

正确答案：A

答案解析：暂无

7. 在数据库的三级模式中，描述数据库中全体数据的逻辑结构和特征的是（ ）。

单选题 (2.0 分) (难易度:中)

- A. 内模式
- B. 模式
- C. 外模式
- D. 其他

正确答案：B

答案解析：暂无

8. 在用数据模型描述数据时，一般要求数据模型要满足三个要求。下列描述中，不属于数据模型应满足要求的是（ ）。

单选题 (2.0 分) (难易度:中)

- A. 能够描述并发数据
- B. 能够真实地模拟现实世界
- C. 容易被业务人员理解
- D. 能够方便地在计算机上实现

正确答案：A

答案解析：暂无

9. 数据模型三要素是指（ ）。

单选题 (2.0 分) (难易度:中)

- A. 数据结构、数据对象和数据共享
- B. 数据结构、数据操作和数据完整性约束
- C. 数据结构、数据操作和数据的安全控制
- D. 数据结构、数据操作和数据的可靠性

正确答案：B

答案解析：暂无

10. 下列关于实体联系模型中联系的说法，错误的是（ ）。

单选题 (2.0 分) (难易度:中)

- A. 一个联系可以只与一个实体有关
- B. 一个联系可以与两个实体有关
- C. 一个联系可以与多个实体有关
- D. 一个联系可以不与任何实体有关

正确答案：D

答案解析：暂无

11. 数据库系统中的三级模式以及模式间的映像提供了数据的独立性。下列关于两级映像的说法，正确的是（ ）。

单选题 (2.0 分) (难易度:中)

- A. 外模式到模式的映像是由应用程序实现的，模式到内模式的映像是由DBMS实现的
- B. 外模式到模式的映像是由DBMS实现的，模式到内模式的映像是由应用程序实现的

- C. 外模式到模式的映像以及模式到内模式的映像都是由DBMS实现的
- D. 外模式到模式的映像以及模式到内模式的映像都是由应用程序实现的

正确答案: C

答案解析: 暂无

## 二. 判断题 (每小题1分, 共5个题, 5分)

(难度度:中)

13. 使用数据库管理数据可以实现程序与数据的相互独立。 ( )

判断题 (1.0 分) (难度度:中)

A. 对

B. 错

正确答案: A

答案解析: 暂无

14. 数据库管理系统是一个系统软件, 这个软件主要负责将磁盘上的数据库文件读入到内存中。 ( )

判断题 (1.0 分) (难度度:中)

A. 对

B. 错

正确答案: B

答案解析: 暂无

15. 数据的特征分为静态特征和动态特征。 ( )

判断题 (1.0 分) (难度度:中)

A. 对

B. 错

正确答案: A

答案解析: 暂无

16. E-R模型是一种用于描述数据的组织形式的模型。 ( )

判断题 (1.0 分) (难度度:中)

A. 对

B. 错

正确答案: B

答案解析: 暂无

17. 数据库三级模式中, 外模式到模式的映像提供了数据的逻辑独立性。 ( )

判断题 (1.0 分) (难度度:中)

A. 对

B. 错

正确答案: A

答案解析: 暂无

一. 单项选择题（每小题2分，共10个题，20分）

(难度度:中)

2. 不属于数据模型三要素的是（ ）。

单选题 (2.0 分) (难度度:中)

- A. 数据结构
- B. 数据操作
- C. 数据库管理系统
- D. 数据完整性约束

正确答案: c

答案解析: 暂无

3. 关于传统关系代数的说法，错误的是（ ）。

单选题 (2.0 分) (难度度:中)

- A. 集合的并运算要求参与运算的两个关系必须具有相同的目
- B. 有m目x行数据的关系R和有n目y行数据的关系S进行笛卡尔积运算，其结果是有(m+n)目和(x+y)行数据的关系
- C. 对m目的关系R进行选择运算，其结果关系一定也是m目的
- D. 对m行数据的关系R进行投影运算，其结果关系的行数可能小于m

正确答案: B

答案解析: 暂无

4. 关于自然连接的说法，错误的是（ ）。

单选题 (2.0 分) (难度度:中)

- A. 自然连接的连接条件一定是等值连接
- B. 进行自然连接的两个关系必须具有语义相同的列
- C. 对两个关系进行相同条件的自然连接和等值连接，自然连接结果的列个数一定少于等值连接结果的列个数
- D. 自然连接是一种特殊的等值连接

正确答案: B

答案解析: 暂无

5. 关于集合并运算的说法，正确的是（ ）。

单选题 (2.0 分) (难度度:中)

- A. 进行并运算的两个关系必须具有相同数目的行个数
- B. 进行并运算的两个关系必须具有相同数目的行个数和列个数
- C. 进行并运算的两个关系的列个数必须相同，对应列的语义相同
- D. 如果两个关系包含内容相同的数据行，则并运算结果将包含这些重复的数据行

正确答案: c

答案解析: 暂无

6. 对关系模式进行规范化的主要目的是（ ）。

单选题 (2.0 分) (难度度:中)

- A. 提高数据操作效率
- B. 维护数据的一致性

- C. 加强数据的安全性
- D. 为用户提供更快捷的数据操作

正确答案： B

答案解析： 暂无

7. 如果有函数依赖 $X \rightarrow Y$ ，并且对 $X$ 的某个真子集 $X'$ ，有 $X' \rightarrow Y$ 成立，则称（ ）。

单选题 (2.0 分) (难度度:中)

- A.  $Y$ 完全函数依赖于 $X$
- B.  $Y$ 部分函数依赖于 $X$
- C.  $X$ 完全函数依赖于 $Y$
- D.  $X$ 部分函数依赖于 $Y$

正确答案： B

答案解析： 暂无

8. 关于第三范式的说法，错误的是（ ）。

单选题 (2.0 分) (难度度:中)

- A. 第三范式的关系模式一定是第二范式的
- B. 第三范式的关系模式一定也是第二范式的
- C. 第三范式的关系模式一定不包含部分函数依赖和传递函数依赖
- D. 第三范式的关系模式一定不包含传递函数依赖，但可以包含部分函数依赖

正确答案： D

答案解析： 暂无

9. 有关系模式：学生（学号，姓名，所在系，系主任），设一个系只有一个系主任，则该关系模式至少属于（ ）。

单选题 (2.0 分) (难度度:中)

- A. 第一范式
- B. 第二范式
- C. 第三范式
- D. BC范式

正确答案： B

答案解析： 暂无

10. 属于传统的集合运算的是（ ）。

单选题 (2.0 分) (难度度:中)

- A. 选择运算
- B. 投影运算
- C. 连接运算
- D. 并运算

正确答案： D

答案解析： 暂无

11. 用于表达关系代数中投影运算的运算符是（ ）。

单选题 (2.0 分) (难度度:中)

- A.  $\sigma$
- B.  $\Pi$

C. 

D. +

正确答案：B

答案解析：暂无

**二. 判断题（每小题1分，共5个题，5分）**

（难度度:中）

13. 选择、投影和连接操作属于传统的关系运算。（     ）

判断题 (1.0 分) （难度度:中）

A. 对

B. 错

正确答案：B

答案解析：暂无

14. SQL语言的特点是过程化。（     ）

判断题 (1.0 分) （难度度:中）

A. 对

B. 错

正确答案：B

答案解析：暂无

15. 使用FOREIGN KEY约束可以实现参照完整性约束。（     ）

判断题 (1.0 分) （难度度:中）

A. 对

B. 错

正确答案：A

答案解析：暂无

16. 一个关系模式只能有一个候选键。（     ）

判断题 (1.0 分) （难度度:中）

A. 对

B. 错

正确答案：B

答案解析：暂无

17. 限制“年龄”列取值范围在0-160的约束表达式是：check(年龄 in 0-160)。（     ）

判断题 (1.0 分) （难度度:中）

A. 对

B. 错

正确答案：B

答案解析：暂无

一、单项选择题（每小题2分，共5个题，10分）

（难度度:中）

2. 属于SQL Server 2008最核心服务的是（ ）。

单选题 (2.0 分)（难度度:中）

- A. 数据库引擎服务
- B. SQL Server Management Studio
- C. SQL Server配置管理器
- D. SQL Server 管理工具

正确答案：A

答案解析：暂无

3. 关于SQL Server 2008数据库的说法，正确的是（ ）。

单选题 (2.0 分)（难度度:中）

- A. 一个数据库可由多个数据文件和多个日志文件组成
- B. 一个数据库只能包含一个日志文件，但可包含多个数据文件
- C. 一个数据库的所有数据文件必须存放在相同的物理位置
- D. 一个数据库的数据文件和日志文件必须存放在不同的物理位置

正确答案：A

答案解析：暂无

4. 关于扩大SQL Server 2008数据库空间的说法，错误的是（ ）。

单选题 (2.0 分)（难度度:中）

- A. 可以扩大数据文件和日志文件的空间
- B. 可以通过添加新文件的方法扩大数据库空间
- C. 可以直接扩大数据文件的空间
- D. 只能通过添加新文件的方法扩大日志的空间

正确答案：D

答案解析：暂无

5. 关于收缩SQL Server 2008数据库空间的说法，错误的是（ ）。

单选题 (2.0 分)（难度度:中）

- A. 可以收缩某个指定数据文件的空间
- B. 可以收缩某个指定日志文件的空间
- C. 收缩数据文件空间时不能小于该文件的初始大小
- D. 收缩数据库有缩小整个数据库空间大小和缩小某个文件大小两种方式

正确答案：C

答案解析：暂无

6. 属于SQL Server推荐的日志文件扩展名的是（ ）。

单选题 (2.0 分)（难度度:中）

- A. .data
- B. .mdf

C. .ndf

D. .ldf

正确答案：D

答案解析：暂无

二、判断题（每小题1分，共10个题，10分）

（难度度:中）

8. 在一台计算机上安装一次SQL Server时，就生成了一个实例。在一台计算机上只能安装一个默认实例，同时也只能安装一个命名实例。（     ）


判断题 (1.0 分)（难度度:中）

A. 对

B. 错

正确答案：B

答案解析：暂无

9. SSMS工具提供了图形化的操作界面来创建和维护对象，下拉列表框列出了当前查询编辑器所连接的数据库服务器上的所有数据库，表示当前正在操作的数据库是master。（     ）

判断题 (1.0 分)（难度度:中）

A. 对

B. 错

正确答案：A

答案解析：暂无

10. Tempdb数据库是系统自动生成的临时数据库，用于保存临时对象或中间结果集。（     ）

判断题 (1.0 分)（难度度:中）

A. 对

B. 错

正确答案：A

答案解析：暂无

11. Msdb数据库是用户必须建立的，用作SQL Server实例上创建的所有数据库的模板。（     ）

判断题 (1.0 分)（难度度:中）

A. 对

B. 错

正确答案：B

答案解析：暂无

12. 日志文件的推荐扩展名为.ldf，用于存放恢复数据库的所有日志信息。每个数据库只能有一个日志文件。（     ）

判断题 (1.0 分)（难度度:中）

A. 对

B. 错

正确答案：B

答案解析：暂无

13. 逻辑文件名是在所有SQL语句中引用物理文件时所使用的名称。物理文件名包括存储文件的路径以及物理文件名本身。（     ）



判断题 (1.0 分) (难度度:中)

A. 对

B. 错

正确答案: A

答案解析: 暂无

14. 数据库的空间会出现不够用的情况，如果日志空间不够了则意味着不能再向数据库中插入数据；如果数据空间不够了，则意味着不能再对数据库数据进行任何修改操作。（     ）

判断题 (1.0 分) (难度度:中)

A. 对

B. 错

正确答案: B

答案解析: 暂无

15. SQL Server 2008最核心的服务是SSMS。（     ）

判断题 (1.0 分) (难度度:中)

A. 对

B. 错

正确答案: B

答案解析: 暂无

16. 在SQL Server中，不允许删除正在被用户使用的数据库。（     ）

判断题 (1.0 分) (难度度:中)

A. 对

B. 错

正确答案: A

答案解析: 暂无

17. 删除数据库，只能删除数据文件，并不删除日志文件。（     ）

判断题 (1.0 分) (难度度:中)

A. 对

B. 错

正确答案: B

答案解析: 暂无

一. 单项选择题（每小题2分，共10个题，20分）

（难度度:中）

2. 所述功能中，不属于SQL语言功能的是（ ）。

单选题 (2.0 分)（难度度:中）

- A. 数据表的定义功能
- B. 数据查询功能
- C. 数据增、删、改功能
- D. 提供方便的用户操作界面功能

正确答案：D

答案解析：暂无

3. 设某职工表中有用于存放年龄（整数）的列，最适合年龄列的是（ ）。

单选题 (2.0 分)（难度度:中）

- A. int
- B. smallint
- C. tinyint
- D. bit

正确答案：C

答案解析：暂无

4. 用于限制列的取值范围的约束是（ ）。

单选题 (2.0 分)（难度度:中）

- A. PRIMARY KEY
- B. CHECK
- C. DEFAULT
- D. UNIQUE

正确答案：B

答案解析：暂无

5. 用于限制列取值不重的约束是（ ）。

单选题 (2.0 分)（难度度:中）

- A. PRIMARY KEY
- B. CHECK
- C. DEFAULT
- D. UNIQUE

正确答案：B

答案解析：暂无

6. 用于实现实体完整性的是（ ）。

单选题 (2.0 分)（难度度:中）

- A. PRIMARY KEY
- B. CHECK

C. DEFAULT

D. UNIQUE

正确答案: A

答案解析: 暂无

7. 关于DEFAULT约束的说法, 错误的是( )。

单选题 (2.0 分) (难度:中)

A. 一个DEFAULT约束只能约束表中的一个列

B. 在一个表上可以定义多个DEFAULT约束

C. DEFAULT只能定义在列级完整性约束处

D. 在列级完整性约束和表级完整性约束处都可以定义DEFAULT约束

正确答案: D

答案解析: 暂无

8. 为变量赋值的语句中, 错误的是( )。

单选题 (2.0 分) (难度:中)

A. SET @X = 10

B. SELECT @X = 10

C. SET @X = 10 + 10

D. SET @X = 10 + 'A'

正确答案: D

答案解析: 暂无

9. 设有表T, 现要在该表新增加一个列, 列名为: c1, 类型为int。能正确实现该功能的语句是( )。

单选题 (2.0 分) (难度:中)

A. ALTER TABLE T ADD c1 int

B. ALTER TABLE T ADD (c1 int)

C. ALTER TABLE T ADD COLUMN c1 int

D. ALTER TABLE T ADD COLUMN (c1 int)

正确答案: A

答案解析: 暂无

10. 属于普通编码可变长字符串类型的是( )。

单选题 (2.0 分) (难度:中)

A. real

B. nvarchar

C. numeric

D. varchar

正确答案: D

答案解析: 暂无

11. 现要定义“工作年限”列的数据类型, 假设用整型类型, 且其值不会超过100, 则最合适的类型是( )。

单选题 (2.0 分) (难度:中)

A. int

B. smallint

C. tinyint

D. real

正确答案: C

答案解析: 暂无

## 二. 判断题 (每小题2分, 共5个题, 10分)

(难度度:中)

13. decimal(p,s)数据类型属于字符型。( )

判断题 (2.0 分) (难度度:中)

A. 对

B. 错

正确答案: B

答案解析: 暂无

14. /\* \*/ 之间的内容用于表示注释, 对程序无影响。( )

判断题 (2.0 分) (难度度:中)

A. 对

B. 错

正确答案: A

答案解析: 暂无

15. 'tell' + 236的结果为: tell236。( )

判断题 (2.0 分) (难度度:中)

A. 对

B. 错

正确答案: B

答案解析: 暂无

16. Ssex NCHAR(1) DEFAULT '女'语句中的DEFAULT约束表示Ssex变量的默认值为'女'。( )

判断题 (2.0 分) (难度度:中)

A. 对

B. 错

正确答案: A

答案解析: 暂无

17. Sage TINYINT CHECK(Sage>=18 AND Sage<=60)中的变量Sage只能取值在18到60之间。( )

判断题 (2.0 分) (难度度:中)

A. 对

B. 错

正确答案: A

答案解析: 暂无

一. 单项选择题 (每小题3分, 共10个题, 30分)

(难度度:中)

2. 当关系R和S进行连接操作时,如果R中的元组不满足连接条件,在连接结果中也会将这些记录保留下来的操作是( )。

单选题 (3.0 分) (难度度:中)

- A. 左外连接
- B. 右外连接
- C. 内连接
- D. 自连接

正确答案: A

答案解析: 暂无

3. 聚合函数中,不忽略空值的是( )。

单选题 (3.0 分) (难度度:中)

- A. SUM(列名)
- B. MAX(列名)
- C. AVG(列名)
- D. COUNT(\*)

正确答案: D

答案解析: 暂无

4. 查询语句中,错误的是( )。

单选题 (3.0 分) (难度度:中)

- A. SELECT Sno, COUNT(\*) FROM SC GROUP BY Sno
- B. SELECT Sno FROM SC GROUP BY Sno WHERE COUNT(\*) > 3
- C. SELECT Sno FROM SC GROUP BY Sno HAVING COUNT(\*) > 3
- D. SELECT Sno FROM SC GROUP BY Sno

正确答案: B

答案解析: 暂无

5. 现要利用Student表查询年龄最小的学生姓名和年龄。下列实现此功能的查询语句中,正确的是( )。

单选题 (3.0 分) (难度度:中)

- A. SELECT Sname, MIN(Sage) FROM Student
- B. SELECT Sname, Sage FROM Student WHERE Sage = MIN(Sage)
- C. SELECT TOP 1 Sname, Sage FROM Student
- D. SELECT TOP 1 Sname, Sage FROM Student ORDER BY Sage

正确答案: D

答案解析: 暂无

6. 设SC表中记录成绩的列为:Grade,类型为int。若在查询成绩时,希望将成绩按‘优’、‘良’、‘中’、‘及格’和‘不及格’形式显示,正确的Case函数是( )。

单选题 (3.0 分) (难度度:中)

- A. Case Grade
- ```
When 90~100 THEN '优'
When 80~89 THEN '良'
When 70~79 THEN '中'
When 60~69 THEN '及格'
Else '不及格'
End
```
- B. Case
- ```
When Grade between 90 and 100 THEN Grade = '优'
When Grade between 80 and 89 THEN Grade = '良'
When Grade between 70 and 79 THEN Grade = '中'
When Grade between 60 and 69 THEN Grade = '及格'
Else Grade = '不及格'
End
```
- C. Case
- ```
When Grade between 90 and 100 THEN '优'
When Grade between 80 and 89 THEN '良'
When Grade between 70 and 79 THEN '中'
When Grade between 60 and 69 THEN '及格'
Else '不及格'
End
```
- D. Case Grade
- ```
When 90~100 THEN Grade = '优'
When 80~89 THEN Grade = '良'
When 70~79 THEN Grade = '中'
When 60~69 THEN Grade = '及格'
Else Grade = '不及格'
End
```

正确答案: C

答案解析: 暂无

7. 在SQL语句中,用于更新表数据的语句是( )。

单选题 (3.0 分) (难度:中)

- A. ALTER
- B. SELECT
- C. UPDATE
- D. INSERT

正确答案: C

答案解析: 暂无

8. 设有Teachers表,该表的定义如下:

```
CREATE TABLE Teachers(
    Tno CHAR(8) PRIMARY KEY,
    Tname VARCHAR(10) NOT NULL,
    Age TINYINT CHECK(Age BETWEEN 25 AND 65) )
```

插入语句中,不能正确执行的是( )。

单选题 (3.0 分) (难度:中)

- A. INSERT INTO Teachers VALUES('T100','张宏',NULL)
- B. INSERT INTO Teachers(Tno,Tname,Age) VALUES('T100','张宏',30)
- C. INSERT INTO Teachers(Tno,Tname) VALUES('T100','张宏')
- D. INSERT INTO TeachersVALUES('T100','张宏')

正确答案: D

答案解析: 暂无

9. 设数据库中已有表5-1至5-3所示的Student、Course和SC表。现要查询学生选的第2学期开设课程的情况,只需列出学号、姓名、所在系和所选的课程号。该查询涉及到的表是( )。

单选题 (3.0 分) (难度度:中)

- A. 仅Student表
- B. 仅Student和SC表
- C. 仅Student和Course表
- D. Student、SC和Course表

正确答案: D

答案解析: 暂无

10. 删除计算机系学生（在student表中）的修课记录（在SC表中）的语句，正确的是（     ）。

单选题 (3.0 分) (难度度:中)

- A. DELETE FROM SC JOIN Student b ON S.Sno = b.Sno  
WHERE Sdept = '计算机系'
- B. DELETE FROM SC FROM SC JOIN Student b ON SC.Sno = b.Sno  
WHERE Sdept = '计算机系'
- C. DELETE FROM Student WHERE Sdept = '计算机系'
- D. DELETE FROM SC WHERE Sdept = '计算机系'

正确答案: B

答案解析: 暂无

11. 查询年龄最大的前5位学生的姓名和年龄的语句，正确的是（     ）。

单选题 (3.0 分) (难度度:中)

- A. SELECT TOP 5 姓名, 年龄 FROM 学生表
- B. SELECT TOP 5 姓名, 年龄 FROM 学生表 ORDER BY 年龄
- C. SELECT TOP 5 姓名, 年龄 FROM 学生表 ORDER BY 年龄 DESC
- D. SELECT TOP 5 WITH TIES姓名, 年龄 FROM 学生表

正确答案: C

答案解析: 暂无

**二. 判断题（每小题2分，共5个题，10分）**

(难度度:中)

13. SELECT \* FROM Student WHERE Sname LIKE '张\_' 语句中的'张\_' 用于查找姓张的学生。（     ）

判断题 (2.0 分) (难度度:中)

- A. 对
- B. 错

正确答案: B

答案解析: 暂无

14. SELECT \* FROM Student WHERE Sname LIKE '[张李刘]%' 语句可以查找姓张、李、刘的学生。（     ）

判断题 (2.0 分) (难度度:中)

- A. 对
- B. 错

正确答案: A

答案解析: 暂无

15. SELECT COUNT(DISTINCT Sno) FROM SC 语句用于统计学生的总人数。（     ）

判断题 (2.0 分) (难度度:中)

A. 对

B. 错

正确答案: B

答案解析: 暂无

16. HAVING子句用于对分组后的统计结果再进行过滤, 它用于组而不是对单个记录。 ( )

判断题 (2.0 分) (难度度:中)

A. 对

B. 错

正确答案: A

答案解析: 暂无

17. SELECT \* FROM Student INNER JOIN SC  
ON Student.Sno = SC.Sno 语句可将Student与 SC连接起来。 ( )

判断题 (2.0 分) (难度度:中)

A. 对

B. 错

正确答案: A

答案解析: 暂无



一. 单项选择题（每小题2分，共10个题，20分）

（难度度:中）

2. 下列关于视图的说法，正确的是（ ）。

单选题 (2.0 分)（难度度:中）

- A. 视图与基本表一样，也存储数据
- B. 对视图的操作最终都转换为对基本表的操作
- C. 视图的数据源只能是基本表
- D. 所有视图都可以实现对数据的增、删、改、查操作

正确答案： B

答案解析： 暂无

3. 在视图的定义语句中，只能包含（ ）。

单选题 (2.0 分)（难度度:中）

- A. 数据查询语句
- B. 数据增、删、改语句
- C. 创建表的语句
- D. 全部都可以

正确答案： A

答案解析： 暂无

4. 视图对应数据库三级模式中的（ ）。

单选题 (2.0 分)（难度度:中）

- A. 外模式
- B. 内模式
- C. 模式
- D. 其他

正确答案： A

答案解析： 暂无

5. 关于视图的说法，正确的是（ ）。

单选题 (2.0 分)（难度度:中）

- A. 通过视图可以提高数据查询效率
- B. 视图提供了数据的逻辑独立性
- C. 视图只能建立在基本表上
- D. 定义视图的语句可以包含数据更改语句

正确答案： B

答案解析： 暂无

6. 创建视图的主要作用是（ ）。

单选题 (2.0 分)（难度度:中）

- A. 提高数据查询效率
- B. 维护数据的完整性约束

- C. 维护数据的一致性
- D. 提供用户视角的数据

正确答案：D

答案解析：暂无

7. 设用户在某数据库中经常需要进行如下查询操作：

SELECT \* FROM T WHERE C1=' A' ORDER BY C2

设T表中已在C1列上建立了主键约束，且该表只建有该约束。为提高该查询的执行效率，可行的方法是（ ）。

单选题 (2.0 分) (难度度:中)

- A. 在C1列上建立一个聚集索引，在C2列上建立一个非聚集索引
- B. 在C1和C2列上分别建立一个非聚集索引
- C. 在C2列上建立一个非聚集索引
- D. 在C1和C2列上建立一个组合的非聚集索引

正确答案：C

答案解析：暂无

8. 关于索引的说法，正确的是（ ）。

单选题 (2.0 分) (难度度:中)

- A. 只要建立了索引就可以加快数据的查询效率
- B. 在一个表上可以创建多个聚集索引
- C. 在一个表上可以建立多个唯一的非聚集索引
- D. 索引会影响数据插入和更新的执行效率，但不会影响删除数据的执行效率

正确答案：C

答案解析：暂无

9. 触发器的主要作用是（ ）。

单选题 (2.0 分) (难度度:中)

- A. 提高数据的查询效率
- B. 增强数据的安全性
- C. 加强数据的保密性
- D. 实现复杂的约束

正确答案：D

答案解析：暂无

10. 现有学生表和修课表，其结构为：

学生表（学号，姓名，入学日期，毕业日期）

修课表（学号，课程号，考试日期，成绩）

现要求修课表中的考试日期必须在学生表中相应学生的入学日期和毕业日期之间。正确的实现方法是（ ）。

单选题 (2.0 分) (难度度:中)

- A. 在修课表的考试日期列上定义一个CHECK约束
- B. 在修课表上建立一个插入和更新操作的触发器
- C. 在学生表上建立一个插入和更新操作的触发器
- D. 在修课表的考试日期列上定义一个外键引用约束

正确答案：B

答案解析：暂无

11. 设在SC(Sno,Cno,Grade)表上定义了触发器：

CREATE TRIGGER tri1 ON SC AFTER INSERT ...

当执行语句：INSERT INTO SC VALUES('s001', 'c01',90)

会引发该触发器执行。关于触发器执行时表中数据的说法，正确的是（     ）。

单选题 (2.0 分)（难度度:中）

A. SC表和INSERTED表中均包含新插入的数据

B. SC表和INSERTED表中均不包含新插入的数据

C. SC表中包含新插入的数据，INSERTED表中不包含新插入的数据

D. SC表中不包含新插入的数据，INSERTED表中包含新插入的数据

正确答案： A

答案解析：暂无

## 二. 判断题（每小题2分，共5个题，10分）

（难度度:中）

13. 视图是一个虚表，数据库中只存储视图的定义，而不存储视图所包含的数据，这些数据仍存放在原来的基本表中。（     ）

判断题 (2.0 分)（难度度:中）

A. 对

B. 错

正确答案： A

答案解析：暂无

14. 当基本表中的数据发生变化时，从视图中查询出的数据并不随之变化。（     ）

判断题 (2.0 分)（难度度:中）

A. 对

B. 错

正确答案： B

答案解析：暂无

15. 使用索引的一个优点是，在对数据进行插入、更改和删除操作时，不需要对索引进行相应维护，就可以使索引与数据保持一致。（     ）

判断题 (2.0 分)（难度度:中）

A. 对

B. 错

正确答案： B

答案解析：暂无

16. 由于聚集索引项决定了表中数据的物理存储顺序，因此一个表只能包含一个聚集索引。（     ）

判断题 (2.0 分)（难度度:中）

A. 对

B. 错

正确答案： A

答案解析：暂无

17. UPDATE、INSERT和DELETE都可引发触发器代码的执行。（     ）

判断题 (2.0 分)（难度度:中）

A. 对

B. 错

正确答案: A

答案解析: 暂无

一. 单项选择题（每小题2分，共10个题，20分）

（难度度:中）

2. 不属于事务特征的是（ ）。

单选题 (2.0 分)（难度度:中）

- A. 完整性
- B. 一致性
- C. 隔离性
- D. 原子性

正确答案: A

答案解析: 暂无

3. 事务一旦提交，其对数据库中数据的修改就是永久的，以后的操作或故障不会对事务的操作结果产生任何影响。这个特性是事务的（ ）。

单选题 (2.0 分)（难度度:中）

- A. 原子性
- B. 一致性
- C. 隔离性
- D. 持久性

正确答案: D

答案解析: 暂无

4. 事务所包含的操作作为一个整体，要么都做，要么都不做，这个特性称为事务的（ ）。

单选题 (2.0 分)（难度度:中）

- A. 一致性
- B. 持久性
- C. 隔离性
- D. 原子性

正确答案: D

答案解析: 暂无

5. 关于SQL Server备份设备的说法，正确的是（ ）。

单选题 (2.0 分)（难度度:中）

- A. 备份设备可以是磁盘上的一个文件
- B. 备份设备是一个逻辑设备，它只能建立在磁盘上
- C. 备份设备是一台物理存在的有特定要求的设备
- D. 一个备份设备只能用于一个数据库的一次备份

正确答案: A

答案解析: 暂无

6. 在简单恢复模式下，可以进行的备份是（ ）。

单选题 (2.0 分)（难度度:中）

- A. 仅完整备份

- B. 仅事务日志备份
- C. 仅完整备份和差异备份
- D. 完整备份、差异备份和日志备份

正确答案：C  
答案解析：暂无

7. 关于差异备份的说法，正确的是（ ）。

- 单选题 (2.0 分) (难度度:中)
- A. 差异备份备份的是从上次备份到当前时间数据库变化的内容
  - B. 差异备份备份的是从上次完整备份到当前时间数据库变化的内容
  - C. 差异备份仅备份数据，不备份日志
  - D. 两次完整备份之间进行的各差异备份的备份时间都是一样的

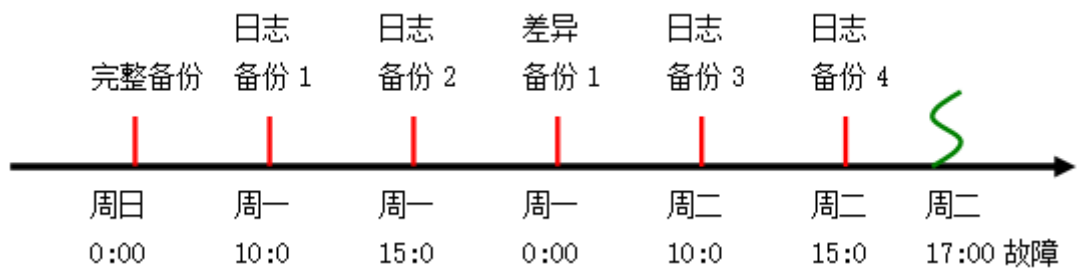
正确答案：B  
答案解析：暂无

8. 关于日志备份的说法，错误的是（ ）。

- 单选题 (2.0 分) (难度度:中)
- A. 日志备份仅备份日志，不备份数据
  - B. 日志备份的执行效率通常比差异备份和完整备份高
  - C. 日志备份的时间间隔通常比差异备份短
  - D. 第一次对数据库进行的备份可以是日志备份

正确答案：D  
答案解析：暂无

9. 设有如下备份操作：  
现从备份中对数据库进行恢复，正确的恢复顺序为（ ）。



- 单选题 (2.0 分) (难度度:中)
- A. 完整备份1，日志备份1，日志备份2，差异备份1，日志备份3，日志备份4
  - B. 完整备份1，差异备份1，日志备份3，日志备份4
  - C. 完整备份1，差异备份1
  - D. 完全备份1，日志备份4

正确答案：B  
答案解析：暂无

10. 关于SQL Server数据库服务器登录账户的说法，错误的是（ ）。

- 单选题 (2.0 分) (难度度:中)
- A. 登录账户的来源可以是Windows用户，也可以是非Windows用户
  - B. 所有的Windows用户都自动是SQL Server的合法账户
  - C. 在Windows身份验证模式下，不允许非Windows身份的用户登录到SQL Server服务器
  - D. sa是SQL Server提供的一个具有系统管理员权限的默认登录账户

正确答案: B

答案解析: 暂无

11. 关于SQL Server 身份认证模式的说法, 正确的是 ( )。

单选题 (2.0 分) (难度度:中)

- A. 只能在安装过程中设置身份认证模式, 安装完成之后不能再修改
- B. 只能在安装完成后设置身份认证模式, 安装过程中不能设置
- C. 在安装过程中可以设置身份认证模式, 安装完成之后还可以再对其进行修改
- D. 身份认证模式是系统规定好的, 在安装过程中及安装完成后都不能进行修改

正确答案: C

答案解析: 暂无

## 二. 判断题 (每小题2分, 共5个题, 10分)

(难度度:中)

13. 事务可以保证在一个事务中的全部操作或者全部成功, 或者全部失败。 ( )

判断题 (2.0 分) (难度度:中)

- A. 对
- B. 错

正确答案: A

答案解析: 暂无

14. ROLLBACK表示事物正常结束, COMMIT表示事务中的全部操作被撤销。 ( )

判断题 (2.0 分) (难度度:中)

- A. 对
- B. 错

正确答案: B

答案解析: 暂无

15. 事务的持久性是指数据库中一个事务的执行不能被其他事务干扰。 ( )

判断题 (2.0 分) (难度度:中)

- A. 对
- B. 错

正确答案: B

答案解析: 暂无

16. 对象权限是用户在已经创建好的对象上行使的权限, 例如CRAETE TABLE。 ( )

判断题 (2.0 分) (难度度:中)

- A. 对
- B. 错

正确答案: B

答案解析: 暂无

17. 在恢复数据库之前, 如果数据库的日志文件没有损坏, 可在恢复之前对数据库进行一次尾部日志备份, 这样可将数据的损失减少到最小。 ( )

判断题 (2.0 分) (难度度:中)

- A. 对

B. 错

正确答案: A

答案解析: 暂无



单项选择题（每小题2分，共10个题，20分）

（难度度:中）

2. 在数据库设计中，将E-R图转换为关系数据模型是下述（ ）阶段完成的工作。

单选题 (2.0 分)（难度度:中）

- A. 需求分析阶段
- B. 概念设计阶段
- C. 逻辑设计阶段
- D. 物理设计阶段

正确答案: C

答案解析: 暂无

3. 在将E-R图转换为关系模型时，一般都将m:n联系转换成一个独立的关系模式。下列关于这种联系产生的关系模式的主键的说法，正确的是（ ）。

单选题 (2.0 分)（难度度:中）

- A. 只需包含m端关系模式的主键即可
- B. 只需包含n端关系模式的主键即可
- C. 至少包含m端和n端关系模式的主键
- D. 必须添加新的属性作为主键

正确答案: C

答案解析: 暂无

4. 在将局部E-R图合并为全局E-R图时，可能会产生一些冲突。下列冲突中不属于合并E-R图冲突的是（ ）。

单选题 (2.0 分)（难度度:中）

- A. 结构冲突
- B. 语法冲突
- C. 属性冲突
- D. 命名冲突

正确答案: B

答案解析: 暂无

5. 一个银行营业所可以有多个客户，一个客户也可以在多个营业所进行存取款业务，则客户和银行营业所之间的联系是（ ）。

单选题 (2.0 分)（难度度:中）

- A. 一对一
- B. 一对多
- C. 多对一
- D. 多对多

正确答案: D

答案解析: 暂无

6. 设实体A与实体B之间是一对多联系。如下逻辑结构设计方法中，最合理的是（ ）。

单选题 (2.0 分)（难度度:中）

- A. 实体A和实体B分别对应一个关系模式，且外码放在实体B的关系模式中
- B. 实体A和实体B分别对应一个关系模式，且外码放在实体A的关系模式中
- C. 为实体A和实体B设计一个关系模式，该关系模式包含两个实体的全部属性
- D. 分别为实体A、实体B和它们之间的联系设计一个关系模式，外码在联系对应的关系模式中

正确答案： A

答案解析： 暂无

7. 设有描述图书出版情况的关系模式：出版（书号，出版日期，印刷数量），设一本书可以被出版多次，每次出版都有一个印刷数量。该关系模式的主键是（ ）。

单选题 (2.0 分)（难度度:中）

- A. 书号
- B. （书号，出版日期）
- C. （书号，印刷数量）
- D. （书号，出版日期，印刷数量）

正确答案： B

答案解析： 暂无

8. 在数据库设计中，进行用户子模式设计是（ ）要完成的工作。

单选题 (2.0 分)（难度度:中）

- A. 需求分析阶段
- B. 概念结构设计阶段
- C. 逻辑结构设计阶段
- D. 物理结构设计阶段

正确答案： C

答案解析： 暂无

9. 属于数据库逻辑设计内容的是（ ）。

单选题 (2.0 分)（难度度:中）

- A. 存储记录的格式设计
- B. 将概念设计的结果转换为特定DBMS所支持的数据模型
- C. 设计局部的E-R图
- D. 将各局部E-R图合并为全局E-R图

正确答案： B

答案解析： 暂无

10. 关于数据库设计中新奥尔良方法的说法，错误的是（ ）。

单选题 (2.0 分)（难度度:中）

- A. 数据库设计包含需求分析、概念结构设计、逻辑结构设计和物理结构设计
- B. E-R图是数据库概念结构设计产生的结果
- C. 概念结构设计是在需求分析之后、逻辑结构设计之前进行的
- D. 逻辑结构设计是在需求分析之后、概念结构设计之前进行的

正确答案： D

答案解析： 暂无

11. 在数据库设计中，表设计原则遵守（ ）标准。

单选题 (2.0 分)（难度度:中）

- A. 第一范式
- B. 第二范式
- C. 第三范式
- D. 字段设计

正确答案: C

答案解析: 暂无

二. 判断题单项选择题（每小题2分，共5个题，10分）

（难度度:中）

13. 数据库设计就是建立一个数据库应用系统。（     ）

判断题 (2.0 分)（难度度:中）

- A. 对
- B. 错

正确答案: B

答案解析: 暂无

14. 数据库的概念结构设计通常与具体的数据库管理系统无关。（     ）

判断题 (2.0 分)（难度度:中）

- A. 对
- B. 错

正确答案: A

答案解析: 暂无

15. 在进行数据库概念结构设计时，要充分考虑所使用的数据库管理系统。（     ）

判断题 (2.0 分)（难度度:中）

- A. 对
- B. 错

正确答案: B

答案解析: 暂无

16. 设计局部E-R图属于逻辑设计的任务。（     ）

判断题 (2.0 分)（难度度:中）

- A. 对
- B. 错

正确答案: B

答案解析: 暂无

17. 将概念结构转换为关系数据模型属于概念设计的任务。（     ）

判断题 (2.0 分)（难度度:中）

- A. 对
- B. 错

正确答案: B

答案解析: 暂无

一、单项选择题（每小题2分，共10个题，20分）

（难度度:中）

2. 图书馆管理系统中表tb\_user和表tb\_book之间的关系是（ ）。

单选题 (2.0 分)（难度度:中）

- A. 一对一
- B. 一对多
- C. 多对多
- D. 不确定

正确答案： C

答案解析： 暂无

3. 图书馆管理系统中表tb\_bibliography和表tb\_book之间的关系是（ ）。

单选题 (2.0 分)（难度度:中）

- A. 一对一
- B. 一对多
- C. 多对多
- D. 不确定

正确答案： B

答案解析： 暂无

4. 图书馆管理系统中表tb\_record和表tb\_book之间的关系是（ ）。

单选题 (2.0 分)（难度度:中）

- A. 一对一
- B. 一对多
- C. 多对多
- D. 不确定

正确答案： B

答案解析： 暂无

5. 图书馆管理系统中表tb\_record和表tb\_user之间的关系是（ ）。

单选题 (2.0 分)（难度度:中）

- A. 一对一
- B. 一对多
- C. 多对多
- D. 不确定

正确答案： B

答案解析： 暂无

6. 针对PHP语句

```
“$mysqli = mysqli_connect('localhost','root','','user_lib');”
```

以下解释错误的是（ ）。

单选题 (2.0 分)（难度度:中）

- A. 所连接的主机是localhost
- B. 以root账户登陆
- C. 密码为空格
- D. 所连接的数据库为user\_lib

正确答案： C

答案解析： 暂无

7. 针对PHP语句 “\$mysqli->query("set author\_names utf8"); ” 以下解释正确的是（ ）。

单选题 (2.0 分) (难易度:中)

- A. 查询表 “set author\_names utf8” 的所有记录
- B. 设置表的 “author\_names” 字段名为 “utf8”
- C. 设置查询名为 “set author\_names utf8 ”
- D. 设置编码格式以正确显示中文字符

正确答案： D

答案解析： 暂无

8. 以下不属于数据库系统开发的是（ ）。

单选题 (2.0 分) (难易度:中)

- A. 系统分析
- B. 系统设计
- C. 系统实施
- D. 系统更新

正确答案： D

答案解析： 暂无

9. 地址栏中输入的地址为 “http://localhost:8080/helloworld.php” ，则以下表达正确的是（ ）。

单选题 (2.0 分) (难易度:中)

- A. 主机名为localhost:8080
- B. Apache的端口号为8080
- C. 该网址不符合规范，无法访问
- D. php结尾的文件应改为html结尾，否则无法访问

正确答案： B

答案解析： 暂无

10. 以下一段代码的功能是（ ）。

```
$mysqli = mysqli_connect('localhost', 'root', '', 'lib');  
$mysqli->query("set names utf8");  
$sql = 'update tb_user set type="临时读者" where name="王子轩";'  
res =mysqli->query($sql);
```

单选题 (2.0 分) (难易度:中)

- A. 增加姓名为 “王子轩” 的读者记录
- B. 修改姓名为 “王子轩” 的读者类型为 “临时读者”
- C. 修改姓名为 “王子轩” 的读者姓名为 “临时读者”
- D. 信息不全，无法判断

正确答案： B

答案解析：暂无

11. 以下一段代码的功能是（     ）。

```
$mysqli = mysqli_connect('localhost', 'root', '', 'lib');  
$sql = 'select * from tb_user';  
res =mysqli->query($sql);
```

单选题 (2.0 分)（难度度:中）

- A. 显示所有读者记录
- B. 显示tb-user的指定列
- C. 显示tb\_user字段的所有值
- D. 信息不全，无法判断

正确答案： A

答案解析：暂无

二. 判断题（每小题2分，共5个题，10分）

（难度度:中）

13. WampServer是一个集Apache、MySQL和PHP于一身，在Windows操作系统下的集成开发环境。（     ）

判断题 (2.0 分)（难度度:中）

- A. 对
- B. 错

正确答案： A

答案解析：暂无

14. PHP作为一种嵌入HTML的脚本语言，以“<body>” 和</body>” 标签对的方式标明PHP代码执行的起止。（     ）

判断题 (2.0 分)（难度度:中）

- A. 对
- B. 错

正确答案： B

答案解析：暂无

15. Apache的默认端口号通常为80。（     ）

判断题 (2.0 分)（难度度:中）

- A. 对
- B. 错

正确答案： A

答案解析：暂无

16. MySQL的默认端口号通常为3306。（     ）

判断题 (2.0 分)（难度度:中）

- A. 对
- B. 错

正确答案： A

答案解析：暂无

17. 请判断以下表述的对错。

GRANT SELECT, INSERT, UPDATE ON \*.\* TO '16100101'@'localhost'; 的含义是对账户“16100101” 赋予在localhost主机上所有数据库中表执行查找、插入以及更新的权限。（     ）

判断题 (2.0 分) (难度度:中)

A. 对

B. 错

正确答案： A

答案解析： 暂无

三. 综合应用题 (本题40分，共3个小题。第1个小题15分，第2个小题20分，第3个小题5分)  
图书销售

(难度度:中)

19. 写出创建如下三张数据表的SQL语句。

“图书”表结构：

书号：普通编码定长字符类型，长度为10，主键。

书名：普通编码可变长字符类型，长度为20，非空。

类别：统一字符编码定长字符类型，长度为4，取值为：“高等数学”、“量子力学”、“国学基础”。

出版日期：日期类型。

单价：整型。

“书店”表结构：

书店编号：普通编码定长字符类型，长度为20，主键。

书店名：普通编码可变长字符类型，长度为30，非空。

地址：统一字符编码可变长字符类型，长度为30。

“销售”表结构：

书号：普通编码定长字符类型，长度为10，引用图书表的外键。

书店编号：普通编码定长字符类型，长度为20，引用书店表的外键。

销售时间：日期时间类型。

销售数量：整型。

主键：（书号，书店编号，销售时间）。

简答题 (15.0 分) (难度度:中)

答案解析： 暂无

20. 依据第1题所创建的三张表，写出完成下列操作的SQL语句。

1) 查询“量子力学”类图书的书名和出版日期。

2) 查询单价大于等于60的图书的销售情况，列出书名、类别、销售时间和销售数量。

3) 将量子力学类图书的单价降低10。

4) 在书店表中插入一行数据，书店编号：SD100，书店名：新华书店，地址：西单。

简答题 (20.0 分) (难度度:中)

答案解析： 暂无

21. 依据第1题所创建的三张表，写出创建满足如下要求的视图的SQL语句：查询销售了“高等数学”类图书的书店名和地址。

简答题 (5.0 分) (难度度:中)

答案解析： 暂无



#### 形考任务 4

实验目的：通过使用 SSMS 工具，练习对数据库中的数据表进行单表查询、多表连接查询、子查询。对数据表中的数据进行更改和删除等操作。

实验要求：将相关的 SQL 语句和运行结果的截屏保存在文件中，或填写在下面的实验报告中，并通过网络提交。

实验内容：

使用 SSMS 工具，在“可用数据库”中选中 Students 数据库，完成如下实验。

1. 单表查询。写出实现如下查询的 SQL 语句。

(1) 查询学生选课表中的全部数据。

```
SELECT * FROM SC
```

(2) 查询计算机系的学生的姓名、年龄。

```
SELECT Sname, Sex FROM Student WHERE Sdept='计算机系'
```

(3) 查询成绩在 70~80 分的学生的学号、课程号和成绩。

```
SELECT Sno, Cno, Grade FROM SC where Grade BETWEEN 70 AND 80;
```

(4) 查询计算机系年龄在 18~20 岁男生的姓名、年龄。

```
SELECT Sname, Sage from Student where Sex='男' AND Sage>18 AND Sage<20
```

(5) 查询 C001 课程的考试成绩最高分。

```
SELECT max(Grade) from SC where Cno='C001'
```

(6) 查询计算机系学生的最大年龄和最小年龄。

```
SELECT max(Sage) '最大年龄', min(Sage) '最小年龄' from Student where Sdept='计算机系'
```

(7) 统计各系的学生人数。

```
SELECT Sdept, count(Sno) '人数' from Student GROUP BY Sdept;
```

(8) 统计每门课程的选课人数和考试成绩最高分。

```
SELECT cno, count(Sno) '选课人数', max(Grade) '最高成绩' FROM SC GROUP BY Cno;
```

(9) 统计每个学生的选课门数和考试总成绩，并按选课门数升序显示结果。

```
SELECT sno, count(Cno) '选课门数', sum(Grade) '总成绩' FROM SC GROUP BY Sno  
ORDER BY 2 ASC;
```

(10) 查询总成绩超过 200 分的学生，要求列出其学号和总成绩。

```
SELECT sno, sum(Grade) '总成绩' FROM SC GROUP BY Sno HAVING sum(Grade)>200;
```

(11) 查询选课门数超过 2 门的学生的学号、平均成绩和选课门数。

```
SELECT top 2 Sno, count(cno) '选课门数' from SC GROUP BY Sno ORDER BY 2 DESC;
```

2. 多表连接查询。写出实现如下查询的 SQL 语句。

(12) 查询选了 C002 课程的学生的姓名和所在系。

```
SELECT Sname, Sdept from SC, Student where SC.Sno=Student.Sno AND Cno='C002'
```

(13) 查询成绩 80 分以上的学生的姓名、课程号和成绩，并按成绩降序排列结果。

```
SELECT Sname, Cno, Grade FROM SC, Student WHERE Grade>80 AND Student.Sno = SC.Sno  
ORDER BY Grade DESC
```

(14) 查询计算机系男生选修了“数据库基础”的学生的姓名和成绩。

```
select sname, ssex, grade from student s join sc on s.sno = sc.sno  
  
join course c on c.cno = sc.cno  
  
where sdept = '计算机系' and ssex = '男' and cname = '数据库基础'
```

(15) 查询学生的选课情况，要求列出每位学生的选课情况（包括未选课的学生），并列出学生的学号、姓名、课程号和考试成绩。

```
SELECT Student.Sno, Sname, Cno from SC, Student WHERE Student.Sno= SC.Sno
```

(16) 查询哪些课程没有人选修，要求列出课程号和课程名。

```
SELECT Course.Cno, Cname from SC, Course WHERE SC.Cno= Course.Cno AND Sno IS  
NULL;
```

(17) 查询计算机系没有选课的学生，列出学生的姓名。

```
SELECT Sname FROM Student, SC WHERE Student.Sno=SC.Sno AND Cno is NULL AND  
Sdept='计算机系'
```

3. 使用 TOP 和 CASE 的查询。写出实现如下查询的 SQL 语句。

(18) 列出“数据库基础”课程考试成绩前三名的学生的学号、姓名、所在系和考试成绩。

```
SELECT top 3 Student.Sno, Sname, Sdept, Grade from SC, Course, Student WHERE  
Student.Sno = SC.Sno AND SC.Cno=Course.Cno and Cname='数据库基础' ORDER BY  
Grade DESC;
```

(19) 查询 Java 考试成绩最低的学生的姓名、所在系和 Java 成绩。

```
SELECT Sname, Sdept, Grade from SC, Course, Student WHERE Student.Sno = SC.Sno AND  
SC.Cno=Course.Cno and Cname='java' order by Grade asc limit 1
```

(20) 查询选修了 Java 的学生学号、姓名、所在系和成绩，并对所在系进行如下处理：

当所在系为“计算机系”时，显示“CS”；

当所在系为“信息管理系”时，显示“IS”；

当所在系为“通信工程系”时，显示“CO”；

对其他系，均显示“OTHER”。

```
select s.sno 学号, sname 姓名, case sdept  
  
    when '计算机系' then 'CS'  
  
    when '信息管理系' then 'IS'  
  
    when '通信工程系' then 'CO'  
  
    else 'OTHER'  
  
end as 所在系, grade 成绩  
  
from student s join sc on s.sno = sc.sno  
  
join course c on c.cno = sc.cno  
  
where cname = 'Java'
```

4. 子查询。写出实现如下查询的 SQL 语句。

(21) 查询选修了 C001 课程的学生姓名和所在系。

```
select sname, sdept from student where sno in(
```

```
select sno from sc where cno = 'C001')
```

(22) 查询计算机文化学考试成绩在 80 分以上的学生的学号和姓名。

```
select sno,sname from student where sno in((  
  
    select sno from sc where grade > 80  
  
    and cno in (select cno from course  
  
    where cname = '计算机文化学'))
```

(23) 查询计算机文化学考试成绩最高的学生姓名和所在系。

```
select sname,sdept from student s join sc on s.sno = sc.sno  
  
Join course c on c.cno = sc.cno  
  
where grade = (  
  
    select max(grade) from sc join course c on c.cno = sc.cno  
  
    where cname = '计算机文化学')  
  
and cname = '计算机文化学'
```

(24) 查询年龄最大的男生的姓名和年龄。

```
select sname,sage from student  
  
Where sage = (select max(sage) from student and ssex = '男')  
  
and ssex = '男'
```

(25) 查询 C001 课程的考试成绩高于 C001 课程的平均成绩的学生的学号及其 C001 课程考试成绩。

```
select sno,grade from sc where cno = ' C001'  
  
And grade > (select avg(grade) from sc where cno = ' C001')
```

5. 数据更改。写出实现如下操作的 SQL 语句。

(26) 将 C001 课程的考试成绩加 10 分。

```
update sc set grade = grade + 10 where cno = 'C001'
```

(27) 将计算机系所有选修了“计算机文化学”课程的学生考试成绩加 10 分，分别用子查询和多表连接形式实现。

1) 子查询

```
update sc set grade = grade + 10

where sno in(

select sno from student where sdept = '计算机系')

and cno in(

select cno from course where cname = '计算机文化学')
```

2) 多表连接

```
update sc set grade = grade + 10

from sc join student s on sc.sno = s.sno

join course c on c.cno = sc.cno

where sdept = '计算机系' and cname = '计算机文化学'
```

6. 数据删除。写出实现如下操作的 SQL 语句。

(28) 删除考试成绩低于 50 分的学生的选课记录。

```
delete from sc where grade < 50
```

(29) 删除信息管理系考试成绩低于 50 分的学生的该门课程的选课记录，分别用子查询和多表连接形式实现。

1) 用连接查询实现

```
delete from sc from sc join student s on s.sno=sc.sno

where sdept = '信息管理系' and grade < 50
```

2) 用子查询实现

```
delete from sc where sno in (

select sno from student where sdept = '信息管理系' )
```

(30) 删除 Java 考试成绩最低的学生的 Java 选课记录。

```
delete from sc

where grade = (

select min(grade) from sc

join course c on c.cno = sc.cno

where cname = 'Java')

and cno in(

select cno from course where cname = 'Java')
```