



## 计算机基础提高资料：数据库篇

### 一、基础知识专项练习

1、SQL 语言是（ ）语言 [\(点击查看答案>>>>>>>>\)](#)

- A、层次数据库
- B、网络数据库
- C、关系数据库
- D、非数据库

难度：★

2、可以将某个 22 元的商品价格改为 18 元的视图是？（ ）

[\(点击查看答案>>>>>>>>\)](#)

- A、`create view v1 as select * from goods where price>20`
- B、`create view v2 as select * from goods where price<20`
- C、`create view v3 as select * from goods where price>20 with check option`
- D、`create view v4 as select * from goods where price<20 with check option`

难度：★

3、从 E-R 模型关系向关系模型转换时，一个 M:N 联系转换为关系模式时，该关系模式的关键字是（ ）。 [\(点击查看答案>>>>>>>>\)](#)

- A、M 端实体的关键字
- B、N 端实体的关键字
- C、M 端实体关键字与 N 端实体关键字组合
- D、重新选取其他属性

难度：★

4、学生关系模式 S(S#, Sname, Sex, Age)，S 的属性分别表示学生的学号、姓名、性别、年龄。要在表 S 中删除一个属性“年龄”，可选用的 SQL 语句是（ ）

[\(点击查看答案>>>>>>>>\)](#)

- A、`ALTER TABLE S DROP Age`
- B、`ALTER TABLE S 'Age'`
- C、`UPDATE S Age`
- D、`DELETE Age from S`

难度：★★

5、数据库事务的 4 个特性是：原子性、一致性、（ ）、隔离性。

[\(点击查看答案>>>>>>>>\)](#)

- A、只读性



- B、封装性
- C、持续性
- D、恢复性

难度：★★

6、在数据库关系模型中，“关系中不允许出现相同的元组”的约束是通过（ ）来实现的。[\(点击查看答案>>>>>>>\)](#)

- A、候选键
- B、主键
- C、外键
- D、超键

难度：★★

7、在一个含有 group by 的查询 sql 中，同时存在 having 和 where，sql 在解析执行的时候，先执行的是哪一个？（ ）

[\(点击查看答案>>>>>>>\)](#)

- A、having
- B、where

难度：★★★

8、在 MySQL 中，如果允许用户 UserA 查看数据库 BookStore 所有的数据，则下列授权语句正确的是（ ）[\(点击查看答案>>>>>>>\)](#)

- A、grant select to UserA
- B、grant select on BookStore to UserA
- C、grant select on BookStore.\* to UserA
- D、grant select on BookStore.\* from UserA

难度：★★★

9、公司员工对系统的使用有着严格的身份限制。实际上可通过定义视图将用户限制在不同的数据集，以下可以实现的是：（ ）[\(点击查看答案>>>>>>>\)](#)

- A、访问局限于基表中的数据统计和



- B、访问局限于基表的行子集和列子集
- C、访问局限于另一个视图与基表的联合子集
- D、访问局限于复合连接的多表行

难度：★★★

10、在 MySQL 中，关于 HASH 索引，下列描述正确的是（ ）

[\(点击查看答案>>>>>>>>\)](#)

- A、只用于使用=或者 < = >操作符的等式比较
- B、优化器不能使用 HASH 索引来加速 Order By 操作
- C、如果将一个 MyISAM 表改为 HASH 索引的 MEMORY 表，不会影响查询的执行效率
- D、只能使用整个关键字来搜索一行

难度：★★★

11、如下四个选项中，哪些是数据库模糊查询的通配符?[\(点击查看答案>>>>>>>>\)](#)

- A、?
- B、\*
- C、%
- D、\_

难度：★★★

12、某学生数据库包含学生表 S, 成绩表 R, 有关该查询描述正确的是：（ ）

[\(点击查看答案>>>>>>>>\)](#)

```
1 SELECT SN,A.SCORE ,B.SCORE
2 FROM S ,R A ,R B
3 WHERE S.ID=A.ID
4 AND S.ID=B.ID
5 AND A.SCORE<B.score
6 AND A.CNO=1
7 AND B.CNO=2
```

- A、该查询属于自连接查询
- B、查询选修 1 号课程的成绩比选修 2 号课程的成绩高的学生。
- C、查询选修了 1 号和 2 号课程，并且其 1 号课程低于 2 号课程的学生。
- D、查询选修课程号为 1 的课程且成绩低于课程 2 的学生的姓名、及两门课程的成绩。

难度：★★★★

13、授予 PUBLIC 角色，对数据库“SALE”中表 STU 的指定字段 X,Y 使用 SELECT 的权限。以下语句正确的是：（ ）。 [\(点击查看答案>>>>>>>>\)](#)

- A、DENY SELECT(X,Y) ON STU TO PUBLIC
- B、SP\_GRANTLOGIN SELECT(X,Y) ON STU TO PUBLIC
- C、GRANT SELECT(X,Y) ON STU TO PUBLIC



D、REVOKE SELECT(X,Y) ON STU TO PUBLIC

难度：★★★★

14、(多选题)若要删除 book 表中的所有数据，如下哪些语法是错误的 ( )

[\(点击查看答案>>>>>>>>\)](#)

- A、drop table book;
- B、truncate table book;
- C、delete from book;
- D、delelet \*from book;

难度：★★★★

15、下列关于数据库设计的叙述中，正确的是 ( )。 [\(点击查看答案>>>>>>>>\)](#)

- A、在需求分析阶段建立数据字典
- B、在概念设计阶段建立数据字典
- C、在逻辑设计阶段建立数据字典
- D、在物理设计阶段建立数据字典

难度：★★★★

16、SQL 查询语句中 where、group by、having 这些关键字区别和用法总结错误的是 ( ) [\(点击查看答案>>>>>>>>\)](#)

- A、HAVING 在查询语句中必须依赖于 GROUP BY
- B、WHERE 子句用来限制 select 语句从表中指定选取得行
- C、GROUP BY 子句用来分组 WHERE 子句的输出结果集
- D、HAVING 子句用来从分组的结果中筛选列

难度：★★★★

17、在数据库系统中，产生不一致的根本原因是 ( ) [\(点击查看答案>>>>>>>>\)](#)

- A、数据存储量太大
- B、没有严格保护数据
- C、未对数据进行完整性控制
- D、. 数据冗余

难度：★★★★★

18、语句 SELECT IF(-1,5,2) 的返回值是： ( ) [\(点击查看答案>>>>>>>>\)](#)

- A、2
- B、6
- C、-1
- D、5

难度：★★★★★



19、如下哪个函数可用于分组排序（     ） [（点击查看答案>>>>>>>>）](#)

- A、row\_group
- B、row\_num
- C、row\_grouping
- D、row\_number

难度：★★★★★

20、在 MySQL 中，下列关于触发机器的描述正确的是（    ）

[（点击查看答案>>>>>>>>）](#)

- A、MySQL 的触发器只支持行级出发，不支持语句级触发
- B、触发器可以调用将数据返回客户端的存储程序
- C、在 MySQL 中，使用 new 和 old 引用触发器中发生的记录内容
- D、在触发器中可以使用显示或者隐式方式开始或结束事务的语句

难度：★★★★★

21、数据库系统是利用存储在外存上其他地方的（冗余数据）来重建被破坏的数据库。它主要有两种：（            ）和（            ）。 [（点击查看答案>>>>>>>>）](#)

22、SQL 中，基本表结构的修改用（            ）关键字。

[（点击查看答案>>>>>>>>）](#)

23、数据库系统中可能发生的故障种类有：系统故障，（            ），介质故障，计算机病毒。 [（点击查看答案>>>>>>>>）](#)

24、命令 LEN(“THIS IS MY BOOK”)的结果是（            ）

[（点击查看答案>>>>>>>>）](#)

25、选课系统： [（点击查看答案>>>>>>>>）](#)

按照要求用 SQL 语句创建下面三张表：

(1)学生表：表名——Student

属性：Sno 字符型，最大 7 个字符 表示学生学号

Sname 字符型，最大 8 个字符 表示学生姓名

Sage 整型 表示学生年龄

Ssex 字符型，最大 2 个字符 表示学生性别

Sdate 日期时间型 表示学生入学时间



Sdept 字符型，长度为 20 表示所在系  
约束：主码——Sno 非空属性——Sname  
(默认入学时间——‘2000-09-01’可以不考虑)

---

(2) 课程表：表名：Course

属性：Cno 字符型，最大 4 个字符 表示课程编号

Cname 字符型，最大 10 个字符 表示课程名

Cteacher 字符型，最大 8 个字符 表示教师姓名

Coffice 字符型，最大 20 个字符 表示办公室

约束：主码——Cno 非空属性——Cname

---

(3) 选课表：表名——SC

属性：Sno 字符型，最大 7 个字符 表示学生学号

Cno 字符型，最大 4 个字符 表示课程号

Grade 整型 表示成绩

约束：主码——Sno, Cno; Sno, Cno 均为外码

---

针对上面的三个基本表做如下的练习：

(4) 向基本表 Student 中插入学生元组 (“0201901”， “ZHAO”， 18， “女”， 2002-08-31， NULL)

---

(5) 把 WANG 同学的选课记录全部删除

---

(6) 查询刘老师所授课程的课程号和课程名

---

(7) 查询平均成绩在 75 分以上的学生学号和其平均成绩

---

(8) 查询其他系比信息系年龄最小的学生还小的学生姓名、年龄

---

(9) 查询所有缺考的学生的学号、姓名和系别

---

(10) 查询选修了, C01'课程的学生总人数和最高分数

---

(11) 查询在 2000-8-31 日入学的男学生的学号和姓名

---



---

(12) 查询与刘晨选修的一门课程相同的学生姓名

---

(13) 查询与 QIAN 老师在同一个办公室的其它老师的姓名

---

(14) 查询至少选修 LIU 老师所授课程中一门课程的女学生姓名

---

(15) 查询哪些课程没有人选修

---

(16) 查询选修了课程 ‘C02’ 且成绩高于此课程的平均成绩的学生的学号和成绩

---

(17) 求平均分最高的学号

---

(18) 显示 20 岁学生的基本信息和选课信息（课程名和分数），若没有选课，也要将基本信息显示出来

---

(19) 建立计算机系选修了课程 ‘c01’ 的学生的视图

---

(20) 建立视图 (SGrade)，包含每个学生的学号 (Sno)，选课门数 (Count\_Cno)，平均分 (Avg\_Grade)

---

(21) 利用上述视图进行查询：列出平均分大于 80 分的学生的学号及其选课门数

---

(22) 从视图中查询选修了 3 门以上课程的学生学号

---

(23) 查询以 DB 开头且倒数第三个字母是 i 的课程的课程号、课程名

---

(24) 求平均分最高的学号、学生姓名、平均成绩

---



[更多专项练习题目](#) >>>>>>>





## 二、经典编程试题汇总

## 1、数串（[点击实战练习>>>>>>>>>>](#)）

### 题目描述:

设有  $n$  个正整数，将他们连接成一排，组成一个最大的多位整数。

如:  $n=3$  时, 3 个整数 13, 312, 343, 连成的最大整数为 34331213。

如:n=4 时,4 个整数 7,13,4,246 连接成的最大整数为 7424613。。

输入描述:

有多组测试样例，每组测试样例包含两行，第一行为一个整数  $N$  ( $N \leq 100$ )，第二行包含  $N$  个数 (每个数不超过 1000，空格分开)。

输出描述:

每组数据输出一个表示最大的整数。

示例 1:

输入:

2

12 123

4

7 13 4 246

输出：

12312

7424613



## 2、树的高度 [\(点击实战练习>>>>>>>>>>\)](#)

### 题目描述:

现在有一棵合法的二叉树，树的节点都是用数字表示，现在给定这棵树上所有的父子关系，求这棵树的高度

输入描述:

输入的第一行表示节点的个数  $n$  ( $1 \leq n \leq 1000$ , 节点的编号为 0 到  $n-1$ ) 组成, 下面是  $n-1$  行, 每行有两个整数, 第一个数表示父节点的编号, 第二个数表示子节点的编号

输出描述:

输出树的高度，为一个整数

示例 1:

输入:

5

0 1

0 2

1 3

14

输出:

3

更多经典编程练习 >>>>>>>