## 填空题（每题1分）

1. 在SQL查询语句中，SELECT子句和\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_子句是一条映像语句中必不可少的两个组成部分。
2. SQL查询中，查询课程名cn中含有百分号（%）的课程，其WHERE子句可以写成：

WHERE cn LIKE\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

1. 在数据库管理系统中，若希望回收用户usr1在表Tab1上的选择权限，则应该执行下列语句：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。
2. 嵌入式SQL编程中，很多时候编程人员无法确定到底应该做什么工作，所使用的SQL语句也不能预先确定，需要根据程序的实际运行情况来决定，也就是根据实际情况来生成并调用SQL语句。这样的SQL语句被称为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。
3. 设一个关系有106个元组，每个磁盘块（大小为4KB）中可存放10个这样的元组。为其中的顺序数据文件建立一个稠密索引。假设每个磁盘块可以存放100个索引项，则该稠密索引需要占用\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_MB磁盘空间。
4. 数据库是一种共享的复杂的数据体，在数据库设计完成后，经过数据库建立、数据加载之后投入实际运行，并在运行过程中进行监控和维护。上述的这些管理维护工作被称为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。
5. 数据库连接是一种关键的、有限的、昂贵的资源。\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_负责分配、管理和释放数据库连接，它允许应用程序重复使用一个现有的数据库连接，而再不是重新建立一个，这项技术能明显提高对数据库操作的性能。

**答案：（1）DISTINCT；（2）‘%A%%’ ESCAPE ‘A’；（3）revoke select on Tab1 from usr1（后面加cascade或restrict等也不扣分）；（4）动态SQL；（5）40MB；（6）数据库管理；（7）数据库连接池。**

## 单项选择题（每题1分）

1. 给定如下的两张表Tab1和Tab2，如希望得到如表Res所示的结果（其中“–”表示空值），那么应执行下列哪个查询……………………………………………………（ ）



(A) SELECT \* FROM Tab1, Tab2;

(B) SELECT \* FROM Tab1 FULL OUTER JOIN Tab2 ON c1=cx;

(C) SELECT \* FROM Tab1 LEFT OUTER JOIN Tab2 ON c1=cx;

(D) SELECT \* FROM Tab1 RIGHT OUTER JOIN Tab2 ON c1=cx;

1. SQL查询语句中，下列涉及空值的操作，不正确的是…………………………（ ）

(A) NAME IS NULL (B) NAME IS NOT NULL

(C) NAME = NULL (D) NAME=“”

1. 在下面关于视图的描述中，不正确的是…………………………………………（ ）

(A) 视图的数据来源于基表 (B) 视图可以方便用户的查询操作

(C) 有的视图数据是可以被更新的 (D) 视图与基表是一一对应的

4. SQL’92中提供了C1级数据库安全的支持，其中不包括……………………...（ ）

(A) 主体、客体及主/客体分离 (B) 身份标识与鉴别

(C) 数据完整性 (D) 强制访问控制

5. 在下面关于动态SQL的说法中，不正确的是……………………………………...（ ）

(A) 动态SQL优点是可以根据运行时数据库的最新情况选择最优访问路径

(B) Execute immediate等价于prepare + execute

(C) SQL语句用到的对象在预编译时不存在时需要使用动态SQL

(D) 动态SQL能够动态地进行SQL语句的语法分析，因此性能好

6. 在下面关于索引的说法中，不正确的是…………………………………………（ ）

(A) 稀疏索引能用于非顺序文件上的索引组织

(B) B树索引没有提供对索引关键字的顺序扫描功能

(C) 散列索引不适合于频繁使用范围查询

(D) 索引文件的大小一般远小于数据文件的大小

1. 请问下面哪种措施不能提高数据库的查询性能…………………………………（ ）

(A) 适当增加最大连接数 (B) 增大Buffer Pool (C) 添加外键 (D) 添加索引

1. 万维网（World Wide Web）之父兼语义网（Semantic Web）的提出者是……………（ ）

(A) Tim Berners-Lee (B) Mark Zuckerburg

(C) James Gosling (D) Edgar Frank Codd

**答案：（1）D；（2）C；（3）D；（4）D；（5）D；（6）A（7）C；（8）A。**

## SQL应用题

1. 设有一个电影元数据管理数据库，其关系模式如下：

演员Actor（编号ano，姓名aname，性别gender，*所属唱片公司cno*）

电影Movie（编号mno，电影名mname，电影出版号rec）

出演Perform（*演员ano*，*电影mno*）

发行公司Company（编号cno，公司名cname）

请用SQL语言表示下述的操作请求。注意，下划线标识的属性为主键，*斜体*标识的属性为外键。（每小题3分，共18分）

1. 创建Actor表。具体地，ano为主键；*cno*为外键，引用Company表的编号cno；gender只允许为“M”或“F”；
2. 查询电影名中包含“computer”的电影，并按照编号从小到大排序；
3. 查询出演超过100部电影的演员姓名；
4. 查询电影名相同，但电影编号不同的电影信息；
5. 为电影发行号创建一个索引；
6. 将演员表的插入、更新权限赋予用户user1。

**答案：（1）CREATE TABLE actor (ano INTEGER NOT NULL primary key, aname CHAR(32), gender CHAR(1), cno INTEGER UNSIGNED, FOREIGN KEY (cno) REFERENCES company(cno) ON DELETE RESTRICT ON UPDATE RESTRICT, check (gender='M' or gender='F'));**

**（2）select \* from Movie where mname LIKE ‘%computer%’ order by mno ASC;**

**（3）select aname from actor,perform where actor.ano=perform.ano group by perform.ano having count(\*)>100;**

**（4）select m.mno,m.mname,m.rec from Movie, Movie m where movie.mname= m.mname and movie.mno<>m.mno;**

**（5）create index idx1 on Movie(rec);**

**（5）grant select, update on Actor to usr1;**