**《数据库原理与应用》练习题**

**第3章 SQL语言**

　一、选择题

　　1. SQL语言是（ ）的语言，容易学习 。

　　 A.过程化 B. 非过程化 　　 C.格式化 D. 导航式

　　2. SQL语言的数据操纵语句包括SELECT、INSERT、UPDATE、DELETE等。其中最重要的，也是使用最频繁的语句是（ ） 。

　　 A. SELECT B. INSERT 　　 C. UPDATE D. DELETE

　　3. 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

　　4. SQL语言集数据查询、数据操纵、数据定义和数据控制功能于一体，其中，CREATE、DROP、ALTER语句是实现哪种功能（ ）。

　　 A. 数据查询 B. 数据操纵 　　C. 数据定义 D. 数据控制

　　5. SQL语言中，删除一个视图的命令是（ ）。

　　 A.DELETE 　　 B.DROP 　　 C.CLEAR 　　 D.REMOVE

　　6. 在SQL语言中的视图VIEW是数据库的（ ） 。

　　 A. 外模式 B. 模式 C. 内模式 D. 存储模式

　　7. 下列的SQL语句中，（ ）不是数据定义语句。

　　 A. CREATE TABLE B. DROP VIEW 　　 C. CREATE VIEW D. GRAN T

　　8. 若要撤销数据库中已经存在的表S，可用（ ）。

　　 A. DELETE TABLE S B. DELETE S 　　C. DROP TABLE S D. DROP S

　　9. 若要在基本表S中增加一列CN（课程名），可用（ ）。

　　 A.ADD TABLE S（CN CHAR（８）） 　　 B.ADD TABLE S ALTER（CN CHAR（８））

　　 C.ALTER TABLE S ADD（CN CHAR（８）） 　D.ALTER TABLE S （ADD CN CHAR（８））

　　10. 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（ ）。

　　 A. DELETE Age from S 　　 B. ALTER TABLE S DROP Age

　　 C. UPDATE S Age 　　D. ALTER TABLE S ‘Age’

　　11. 有关系S（S＃，SNAME，SAGE），C（C＃，CNAME），SC（S＃，C＃，GRADE）。其中S＃是学生号，SNAME是学生姓名，SAGE是学生年龄， C＃是课程号，CNAME是课程名称。要查询选修“ACCESS”课的年龄不小于20的全体学生姓名的SQL语句是SELECT SNAME FROM S，C，SC WHERE子句。这里的WHERE子句的内容是（ ）。

　　 A. S.S# = SC.S# and C.C# = SC.C# and SAGE>=20 and CNAME=‘ACCESS’

　　 B. S.S# = SC.S# and C.C# = SC.C# and SAGE in>=20 and CNAME in ‘ACCESS’

　　 C. SAGE in>=20 and CNAME in ‘ACCESS’

　　 D. SAGE>=20 and CNAME=’ ACCESS’

　　12. 设关系数据库中一个表S的结构为S（SN，CN，grade），其中SN为学生名，CN为课程名，二者均为字符型；grade为成绩，数值型，取值范围0－100。若要把“张二的化学成绩80分”插入S中，则可用（ ）。

　 　 A. ADD

　　 INTO S

　　 VALUES（’张二’，’化学’，’80’）

　　 B. INSERT

　　 INTO S

　　 VALUES（’张二’，’化学’，’80’）

　　 C. ADD

　　 INTO S

　　 VALUES（’张二’，’化学’，80）

　　 D. INSERT

　　 INTO S

　　 VALUES（’张二’，’化学’，80）

　　13. 设关系数据库中一个表S的结构为：S（SN，CN，grade），其中SN为学生名，CN为课程名，二者均为字符型；grade为成绩，数值型，取值范围0－100。若要更正王二的化学成绩为85分，则可用（ ） 。

　　 A. UPDATE S

　 　 SET grade＝85

　 　 WHERE SN＝’王二’ AND CN＝’化学’

　 　 B. UPDATE S

　 　 SET grade＝’85’

　　 WHERE SN＝’王二’ AND CN＝’化学’

　　 C. UPDATE grade＝85

　　 WHERE SN＝’王二’ AND CN＝’化学’

　　 D. UPDATE grade＝’85’

　　 WHERE SN＝’王二’ AND CN＝’化学’

　　14. 在SQL语言中，子查询是（ ） 。

　　 A. 返回单表中数据子集的查询语言 　　B. 选取多表中字段子集的查询语句

　　 C. 选取单表中字段子集的查询语句 　　D. 嵌入到另一个查询语句之中的查询语句

　　15. SQL是一种（ ）语言。

　　 A. 高级算法 B. 人工智能 　　C. 关系数据库 D. 函数型

　　16. 有关系S（S＃，SNAME，SEX），C（C＃，CNAME），SC（S＃，C＃，GRADE）。其中S＃是学生号，SNAME是学生姓名，SEX是性别， C＃是课程号，CNAME是课程名称。要查询选修“数据库”课的全体男生姓名的SQL语句是SELECT SNAME FROM S，C，SC WHERE子句。这里的WHERE子句的内容是（ ）。

　　 A.S.S# = SC.S# and C.C# = SC.C# and SEX=’男’ and CNAME=’数据库’

　　 B.S.S# = SC.S# and C.C# = SC.C# and SEX in’男’and CNAME in’数据库’

　　 C.SEX ’男’ and CNAME ’ 数据库’

　　 D.S.SEX=’男’ and CNAME=’ 数据库’

　　17. 若用如下的SQL语句创建了一个表SC：

　 　CREATE TABLE SC （S# CHAR（6） NOT NULL，C# CHAR（3） NOT NULL，SCORE INTEGER，NOTE CHAR（20））；向SC表插入如下行时，（ ）行可以被插入 。

　　 A.（’201009’，’111’，60，必修）

　　 B.（’200823’，’101’，NULL，NULL）

　　 C.（NULL，’103’，80，’选修’）

　　 D.（’201132’，NULL，86，’ ’）

　　18. 假设学生关系S（S＃，SNAME，SEX），课程关系C（C＃，CNAME），学生选课关系SC（S＃，C＃，GRADE）。要查询选修“Computer”课的男生姓名，将涉及到关系（ ）。

　　 A. S B. S，SC C. C，SC D. S，C，SC

　　二、设计题

　　1. 设有一个SPJ数据库，包括S，P，J，SPJ四个关系模式：

　　 S( SNO，SNAME，STATUS，CITY)；

　　 P(PNO，PNAME，COLOR，WEIGHT)；

　　 J(JNO，JNAME，CITY)；

　　 SPJ(SNO，PNO，JNO，QTY)；

　　供应商表S由供应商代码（SNO）、供应商姓名（SNAME）、供应商状态（STATUS）、供应商所在城市（CITY）组成；零件表P由零件代码（PNO）、零件名（PNAME）、颜色（COLOR）、重量（WEIGHT）组成；工程项目表J由工程项目代码（JNO）、工程项目名（JNAME）、工程项目所在城市（CITY）组成；供应情况表SPJ由供应商代码（SNO）、零件代码（PNO）、工程项目代码（JNO）、供应数量（QTY）组成，表示某供应商供应某种零件给某工程项目的数量为QTY。

用SQL语句建立四个表。

　　2. 针对上题中建立的四个表用SQL语言完成以下查询。

　 （1） 求供应工程J1零件的供应商号码SNO；

　　（2） 求供应工程J1零件P1的供应商号码SNO；

　　（3） 求供应工程J1零件为红色的供应商号码SNO；

　　（4） 求没有使用天津供应商生产的红色零件的工程号JNO；

（5） 求至少用了供应商S1所供应的全部零件的工程号JNO 。

　　3. 针对习题1中的四个表试用SQL语言完成以下各项操作。

　　（1）找出所有供应商的姓名和所在城市。

　　（2）找出所有零件的名称、颜色、重量。

　　（3）找出使用供应商S1所供应零件的工程号码。

　　（4）找出工程项目J2使用的各种零件的名称及其数量。

　　（5）找出上海厂商供应的所有零件号码。

　　（6）找出使用上海产的零件的工程名称。

　　（7）找出没有使用天津产的零件的工程号码。

　　（8）把全部红色零件的颜色改成蓝色。

　　（9）由S5供给J4的零件P6改为由S3供应，请作必要的修改。

　　（10）从供应商关系中删除S2的记录，并从供应情况关系中删除相应的记录。

（11）请将 (S2，J6，P4，200) 插入供应情况关系。

1. 什么是基本表？什么是视图？两者的区别和联系是什么？
2. 试述视图的优点。

　　6. 请为三建工程项目建立一个供应情况的视图，包括供应商代码（SNO）、零件

　　代码（PNO）、供应数量（QTY）。针对该视图完成下列查询：

　　 （1）找出三建工程项目使用的各种零件代码及其数量。

　　 （2）找出供应商S1的供应情况。