

公共基础第二十三套试卷

1、设有三张表，客户（客户号，姓名，地址），产品（产品号，产品名，规格，进价），购买（客户号，产品号，价格）。其中表客户和表产品的关键字（键或码）分别为客户号和产品号，则表购买的关键字为

- A.客户号，产品号
- B.客户号
- C.产品号
- D.客户号，产品号，价格

【答案】A

【解析】表购买中，唯一确定一行，需要客户号，产品号，则表购买的关键字为客户号，产品号。

2、有关系如下图所示,若 B 为键，则最后一条记录违反了

B	C	D
a	0	k1
b	1	n1
	2	p1

- A.用户定义的完整性约束
- B.参照完整性约束
- C.实体完整性约束
- D.以上三种情况都有

【答案】C

【解析】实体完整性约束指主键中属性值不能为空，而观察表可知，最后一个记录键属性B

为空值，可见其违反了实体完整性约束。

3、有三个关系 R, S 和 T 如下图所示，其中三个关系对应的关键字分别为 A, B 和复合关键字 (A, B)。则 T 的记录项 (b, q, 4) 违反了

R	
A	A1
a	1
b	n

S		
B	B1	B2
f	g	h
l	x	y
n	p	x

T		
A	B	C
a	f	3
b	q	4

- A. 用户定义的完整性约束
- B. 实体完整性约束
- C. 参照完整性约束

【答案】 C

【解析】参照完整性约束指不准在外键中引用其他关系中不存在的元组，B在表T中不是主键，在表S中是，说明B是表T外键，而表T外键B中的q在表S的主键B中显然不存在，可知表T记录项 (b, q, 4) 违反参照完整性约束。

4、有三个关系 R, S 和 T 如下，由关系 R 和 S 通过运算得到关系 T，则所使用的运算为

R	
A	B
m	1
n	2

S	
B	C
1	3
3	5

T		
A	B	C
m	1	3

- A. 交
- B. 笛卡尔积
- C. 并
- D. 自然连接

【答案】 D

【解析】隐含条件： $R.B=S.B$ ，为自然连接。

5、有两个关系 R, S 如下，由关系 R 通过运算得到关系 S，则所使用的运算为

A	B	C
a	3	2
b	0	1
c	2	1

A	B
a	3
b	0
c	2

- A.投影
- B.选择
- C.插入
- D.连接

【答案】A

【解析】观察可知表 S 可通过取表 R 中部分列得到，即运算为投影。

6、有三个关系 R、S 和 T 如下，由关系 R 和 S 通过运算得到关系 T，则所使用的运算为

B	C	D
a	0	kl
b	1	nl

B	C	D
f	3	h2
a	0	k1
n	2	x1

B	C	D
a	0	kl

- A.交
- B.笛卡尔积
- C.自然连接
- D.并

【答案】A

【解析】观察可知表 T 中的行是既属于 R 又属于 S 的，可知运算为交。

7、有三个关系 R、S 和 T 如下，其中关系 T 由关系 R 和 S 通过某种操作得到，该操作为

R		
A	B	C
a	1	2
b	2	1
c	3	1

S		
A	B	C
d	3	2

T		
A	B	C
a	1	2
b	2	1
c	3	1
d	3	2

A.选择

B.并

C.交

D.投影

【答案】B

【解析】观察可知表 T 是属于 R 或属于 S 的行共同组成，可知运算为并。

8、有三个关系 R、S 和 T 如下，则由关系 R 和 S 得到关系 T 的操作是

R		
A	B	C
a	1	2
b	2	1
c	3	1

S		
A	B	C
a	1	2
b	2	1

T		
A	B	C
c	3	1

A.自然连接

B.并

C.交

D.差

【答案】D

【解析】观察可知表 T 是 R 中不属于 S 的行组成，可知运算为差。

9、有三个关系 R、S 和 T 如下，则由关系 R 和 S 得到关系 T 的操作是

R		
A	B	C
a	1	2
b	2	1
c	3	1

S		
A	B	C
a	1	2
d	2	1

T		
A	B	C
b	2	1
c	3	1

- A.并
- B.交
- C.自然连接
- D.差

【答案】D

【解析】观察可知表 T 是 R 中不属于 S 的行组成，可知运算为差。

10、有三个关系 R、S 和 T 如下，则由关系 R 和 S 得到关系 T 的操作是

R		
A	B	C
a	1	2
b	2	1
c	3	1

S	
A	D
c	4

T			
A	B	C	D
c	3	1	4

- A.自然连接
- B.交
- C.投影
- D.并

【答案】A

【解析】隐含条件： $R.A=S.A$ ，自然连接。

11、有三个关系 R、S 和 T 如下，则由关系 R 和 S 得到关系 T 的操作是

R		
A	B	C
a	1	2
b	2	1
c	3	1

S	
A	B
c	3

T
C
1

A.自然连接

B.交

C.除

D.并

【答案】C

【解析】我们可以验证 S 与 T 的笛卡儿积为 R，则易知由 R 和 S 得到 T 为除法。

12、有两个关系 R 和 S 如下，则由关系 R 得到关系 S 的操作是

R		
A	B	C
a	1	2
b	2	1
c	3	1

S		
A	B	C
c	3	1

A.并

B.投影

C.自然连接

D.选择

【答案】D

【解析】S 可以看作由 R 选择 A 为 c 的一行或者 B 为 3 的一行得来，即操作为选择。

13、有三个关系 R、S 和 T 如下，则由关系 R 和 S 得到关系 T 的操作是

R		
A	B	C
a	1	2
b	2	1
c	3	1

S	
A	D
c	4
a	5

T			
A	B	C	D
c	3	1	4
a	1	2	5

- A.投影
- B.并
- C.自然连接
- D.交

【答案】C

【解析】隐含条件： $R.A=S.A$ ，自然连接。

14、有三个关系 R、S 和 T 如下，则由关系 R 和 S 得到关系 T 的操作是

R		
A	B	C
a	1	2
b	2	1
c	3	1

S		
A	B	C
d	3	2
c	3	1

T		
A	B	C
a	1	2
b	2	1
c	3	1
d	3	2

- A.交
- B.投影
- C.选择
- D.并

【答案】D

【解析】观察可知表 T 是属于 R 或属于 S 的行共同组成，可知运算为并。

15、有三个关系 R、S 和 T 如下，则由关系 R 和 S 得到关系 T 的操作是

R		
A	B	C
a	1	2
b	2	1
c	3	1

S		
A	B	C
d	3	2
c	3	1

T		
A	B	C
a	1	2
b	2	1

- A.差

B.选择

C.并

D.交

【答案】A

【解析】观察可知表 T 是 R 中不属于 S 的行组成，可知运算为差。

16、有两个关系 R、S 如下，由关系 R 和 S 通过运算得关系 T，则所使用的操作为

R			S			T		
B	C	D	B	C	D	B	C	D
a	0	k1	f	3	k2	b	1	n1
b	1	n1	a	0	k1			
			n	2	x1			

A.并

B.笛卡尔积

C.差

D.自然连接

【答案】C

【解析】观察可知表 T 是 R 中不属于 S 的行组成，可知运算为差。

17、有两个关系 R、S 如下，由关系 R 和 S 通过运算得关系 T，则所使用的操作为

R			S			T		
B	C	D	B	C	D	B	C	D
a	0	k1	f	3	k2	a	0	k1
b	1	n1	a	0	k1			
			n	2	x1			

A.差

B.笛卡尔积

C.交

D.并

E.自然连接

【答案】C

【解析】观察可知表 T 中的行是既属于 R 又属于 S 的，可知运算为交。

18、有两个关系 R、S 如下，由关系 R 和 S 通过运算得关系 T，则所使用的操作为

R		
B	C	D
a	0	k1

S		
B	C	D
f	3	k2
n	2	x1

T		
B	C	D
a	0	k1
f	3	k2
n	2	x1

A.差

B.交

C.并

D.自然连接

E.笛卡尔积

【答案】C

【解析】观察可知表 T 是属于 R 或属于 S 的行共同组成，可知运算为并。

19、有两个关系 R、S 如下，由关系 R 和 S 通过运算得关系 T，则所使用的操作为

R	
A	A1
a	0
b	1

S		
B	B1	B2
f	3	k2
n	2	x1

T				
A	A1	B	B1	B2
a	0	f	3	k2
a	0	n	2	x1
b	1	f	3	k2
b	1	n	2	x1

A.差

B.并

C.自然连接

D.笛卡尔积

E.交

【答案】D

【解析】观察可知 T 是由 R 的每行和 S 的每行两两组合而成，此操作为笛卡尔积。

20、有两个关系 R、S 如下，由关系 R 和 S 通过运算得关系 T，则所使用的操作为

R			
A	A1	B	B1
a	0	f	3
a	0	n	2
b	1	f	3
b	1	n	2
a	1	f	4

S	
A	A1
a	0
b	1

T	
B	B1
f	3
n	2

A.并

B.交

C.除法

D.自然连接

【答案】C

【解析】我们可以验证 S 与 T 的笛卡尔积为 R，则易知由 R 和 S 得到 T 为除法。

21、有两个关系 R 和 T 如下，则由关系 R 得到关系 T 的操作是

R		
A	B	C
a	1	2
b	4	4
c	2	3
d	3	2

T	
A	B
a	1
b	4
c	2
d	3

A.投影

B.并

C.选择

D.交

【答案】A

【解析】观察可知表 T 可通过取表 R 中部分列得到，即运算为投影。

22、有三个关系 R、S 和 T 如下，则由关系 R 和 S 得到关系 T 的操作是

R		
A	B	C
a	1	2
b	2	1
c	3	1
d	5	0

S	
A	D
c	4
a	5
e	7

T			
A	B	C	D
c	3	1	4
a	1	2	5

A.交

B.投影

C.并

D.自然连接

【答案】D

【解析】隐含条件： $R.A=S.A$ ，自然连接。

23、有三个关系 R、S 和 T 如下，则由关系 R 和 S 得到关系 T 的操作是

R		
A	B	C
a	1	2
b	2	1
c	3	1
e	4	2

S		
A	B	C
d	3	2
c	3	1

T		
A	B	C
a	1	2
b	2	1
c	3	1
d	3	2
e	4	2

A.选择

B.并

C.投影

D.交

【答案】B

【解析】观察可知表 T 是属于 R 或属于 S 的行共同组成，可知运算为并。

24、有三个关系 R、S 和 T 如下，则由关系 R 和 S 得到关系 T 的操作是

R		
A	B	C
a	1	2
b	2	1
c	3	1
e	4	5

S		
A	B	C
d	3	2
c	3	1

T		
A	B	C
a	1	2
b	2	1
e	4	5

A.交

B.差

C.选择

D.并

【答案】B

【解析】观察可知表 T 是 R 中不属于 S 的行组成，可知运算为差。

25、有三个关系 R、S 和 T 如下，则由关系 R 和 S 得到关系 T 的操作是

R		
A	B	C
a	1	2
b	2	1
c	3	1
e	4	5
d	3	2

S		
A	B	C
d	3	2
c	3	1
f	4	7

T		
A	B	C
c	3	1
d	3	2

A.并

B.选择

C.差

D.交

【答案】D

【解析】观察可知表 T 中的行是既属于 R 又属于 S 的，可知运算为交。

26、有两个关系 R 和 T 如下，则由关系 R 得到关系 T 的操作是

R		
A	B	C
a	1	2
b	4	4
c	2	3
a	1	3

T	
A	B
a	1
b	4
c	2

A.投影

B.交

C.选择

D.自然连接

E.并

【答案】A

【解析】观察可知表 T 可通过取表 R 中部分列得到，即运算为投影。

27、大学下面有若干学院，每个学院有一名院长（不可兼任），则实体学院和实体院长的联系是

A.一对一

B.多对多

C.一对多

D.多对一

【答案】A

【解析】一个学院只需要一名院长，一名院长只管理一所学院，则实体学院和院长的联系是一对一。

28、数据管理三个阶段中数据冗余度最小的阶段是

- A.文件系统
- B.数据库系统
- C.人工管理

【答案】B

【解析】数据库系统数据管理是发达的数据管理方法，是数据管理三个阶段中数据冗余度最小的阶段。

29、图书馆数据库系统中有下列模式：

书(书号, 类别, 书名,出版社,年份,作者,价格,总藏书量,现有库存)

借书卡(卡号,姓名,单位,类别)

借书记录 (卡号,书号,借期,还期)

其中关系书和关系借书卡的主键分别为书号和卡号，关系借书记录的主键为

- A.卡号,借期
- B.卡号,书号,借期
- C.卡号,书号
- D.书号,借期

【答案】C

【解析】在关系借书记录对应的二维表中，想要唯一确定一行，需要卡号，书号。因此关系借书记录的主键为卡号，书号。

30、数据库系统中支持安全性定义和检查的语言是

A.数据定义语言

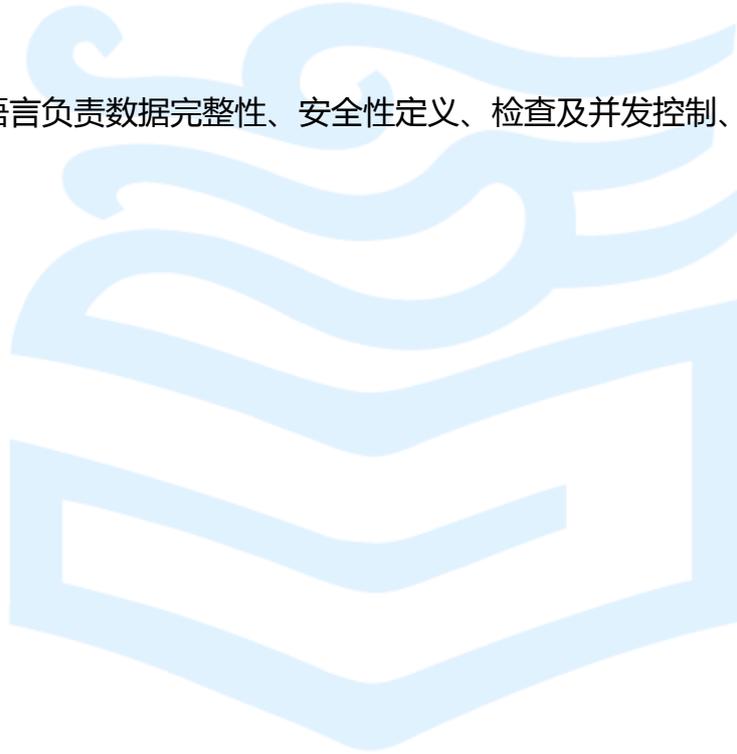
B.数据控制语言

C.数据操纵语言

D.数据管理语言

【答案】 B

【解析】 数据控制语言负责数据完整性、安全性定义、检查及并发控制、故障恢复等。



高教考试在线