

7.8 本节真题

1、19年第46题

以下关于最小函数依赖集的说法中，不正确的是（ D ）

- A. 不含传递依赖
- B. 不含部分依赖
- C. 每个函数依赖的右部都是单属性
- D. 每个函数依赖的左部都是单属性

2、19年第47题

对于关系模式R（X, Y, Z, W），下面有关函数依赖的结论中错误的是（ B ）

- A. 若 $X \rightarrow Y$ ， $WY \rightarrow Z$ ，则 $WX \rightarrow Z$
- B. 若 $XY \rightarrow Z$ ，则 $X \rightarrow Z$
- C. 若 $X \rightarrow Y$ ， $Y \rightarrow Z$ ，则 $X \rightarrow Z$
- D. 若 $X \rightarrow YZ$ ，则 $X \rightarrow Z$

3、19年第48、49题

关系模式 $R<\{A, B, C\}\{AC\rightarrow B, B\rightarrow C\}>$ 的候选码之一是（ B ）；由于该模式存在主属性对码的部分函数依赖，其规范化程序最高属于（ C ）

- | | | | |
|--------|--------|--------|----------|
| A. A | B. AB | C. ABC | D. 以上都不是 |
| A. 1NF | B. 2NF | C. 3NF | D. BCNF |

4、19年第50题

将一个关系 R 分解成两个关系 R_1 和 R_2 ，再将分解之后的两个关系 R_1 和 R_2 进行自然连接，得到的结果如果比原关系 R 记录多，则称这种分解为（ D ）

- | | |
|--------------|---------------|
| A. 保持函数依赖的分解 | B. 不保持函数依赖的分解 |
| C. 无损连接的分解 | D. 有损连接的分解 |

5、18年第46题

将满足 3NF 的关系（ C ）后，可将其规范化为 BCNF。

- | | |
|----------------------|---------------------|
| A. 消除非主属性对码的部分函数依赖 | B. 消除非主属性对码的传递函数依赖 |
| C. 消除主属性对码的部分和传递函数依赖 | D. 消除非平凡且非函数依赖的多值依赖 |

6、18年第47题

设学生关系模型 **Stu**（学号，姓名，性别，学院）的主码是学号，成绩关系模型 **SC**（学号，课程号，成绩）的主码为（学号，课程号），若关系模型 **R**（学号，姓名，性别，学院，课程号，成绩）的主码为（学号，课程号），则 **R** 满足（**A**）。

- A. 1NF B. 2NF C. 3NF D. BCNF

7、18年第48、49题

关系模型 **SC**（学号，姓名，学院，学院领导，课程号，课程名，成绩），函数依赖集 $F = \{\text{学号} \rightarrow (\text{姓名}, \text{学院}, \text{学院领导}), \text{学院} \rightarrow \text{学院领导}, \text{课程号} \rightarrow \text{课程名}, (\text{学号}, \text{课程号}) \rightarrow \text{成绩}\}$ ，则关系系 **SC** 中（**D**），要满足第二范式，应将 **SC** 分解为（**D**）。

- (48) A. 只存在部分依赖 B. 只存在传递依赖
C. 只存在多值依赖 D. 存在部分依赖和传递依赖

- (49) A. **S**（学号，姓名，学院，学院领导），**C**（课程号，课程名，成绩）
B. **S**（学号，姓名），**D**（学院，学院领导），**C**（课程号，课程名，成绩）
C. **S**（学号，姓名），**D**（学院，学院领导），**C**（课程号，课程名），**SC**（学号，课程名，成绩）
D. **S**（学号，姓名，学院，学院领导），**C**（课程号，课程名），**SC**（学号，课程号，成绩）

8、18年第50题

下列关于函数依赖的叙述中，错误的是（ D ）

- A. 若 $A \rightarrow B$, $B \rightarrow C$, 则 $A \rightarrow C$
- B. 若 $A \rightarrow B$, $B \rightarrow C$, 则 $A \rightarrow BC$
- C. 若 $A \rightarrow BC$, 则 $A \rightarrow B$, $A \rightarrow C$
- D. 若 $A \rightarrow BC$, 则 $A \rightarrow B$, $B \rightarrow C$

9、17年第31题

给定关系模式 $R \langle U, F \rangle$ ，其中 U 为关系 R 的属性集， F 是 U 上的一组函数依赖， X 、 Y 、 Z 、 W 是 U 上的属性组。下列结论正确的是（ C ）。

- A. 若 $WX \rightarrow Y$, $Y \rightarrow Z$ 成立，则 $X \rightarrow Z$ 成立
- B. 若 $WX \rightarrow Y$, $Y \rightarrow Z$ 成立，则 $W \rightarrow Z$ 成立
- C. 若 $X \rightarrow Y$, $WY \rightarrow Z$ 成立，则 $XW \rightarrow Z$ 成立
- D. 若 $X \rightarrow Y$, $Z \subseteq U$ 成立，则 $X \rightarrow YZ$ 成立

10、17年第34、35题

给定关系模式 $R\langle U, F \rangle$ ， $U=\{A, B, C, D, E\}$ ， $F=\{B\rightarrow A, D\rightarrow A, A\rightarrow E, AC\rightarrow B\}$ ，则 R 的候选关键字为（ A ），
分解 $\rho=\{R1(ABCE), R2(CD)\}$ （ D ）。

- A. CD B. ABD C. ACD D. ADE
- A. 具有无损连接性，且保持函数依赖
B. 不具有无损连接性，但保持函数依赖
C. 具有无损连接性，但不保持函数依赖
D. 不具有无损连接性，也不保持函数依赖

11、17年第45、46题

某企业的信息管理系统数据库中的员工关系模式为Emp (员工号, 姓名, 部门号, 岗位, 联系地址, 薪资), 函数依赖集 $F = \{\text{员工号} \rightarrow (\text{姓名}, \text{部门号}, \text{岗位}, \text{联系地址}), \text{岗位} \rightarrow \text{薪资}\}$ 。Emp 关系的主键为 (A), 函数依赖集F (B)。

- (45)A. 员工号, Emp 存在冗余以及插入异常和删除异常的问题
B. 员工号, Emp 不存在冗余以及插入异常和删除异常的问题
C. (员工号, 岗位), Emp 存在冗余以及插入异常和删除异常的问题
D. (员工号, 岗位), Emp 不存在冗余以及插入异常和删除异常的问题
- (46)A. 存在传递依赖, 故关系模式 Emp 最高达到1NF
B. 存在传递依赖, 故关系模式 Emp 最高达到2NF
C. 不存在传递依赖, 故关系模式 Emp 最高达到3NF
D. 不存在传递依赖, 故关系模式Emp最高达到4NF

12、17年第47题

满足BCNF范式的关系 (C)。

- | | |
|-----------------|-----------------|
| A. 允许属性对主键的部分依赖 | B. 能够保证关系的实体完整性 |
| C. 没有传递函数依赖 | D. 可包含组合属性 |

13、17年第55题

给定关系模式 $R\langle U, F \rangle$ ，其中属性集 $U=\{A, B, C, D, E, G, H\}$ 函数依赖集 $F=\{A \rightarrow B, AE \rightarrow H, BG \rightarrow DC, E \rightarrow C, H \rightarrow E\}$ ，下列函数依赖不成立的是（ D ）

- A. $A \rightarrow AB$ B. $H \rightarrow C$ C. $AE \rightarrow C$ D. $A \rightarrow BH$

14、16年第30题

对于关系模式 $R(X, Y, Z)$ ，下列结论错误的是（ C ）。

- A. 若 $X \rightarrow Y, Y \rightarrow Z$ ，则 $X \rightarrow Z$ B. 若 $X \rightarrow Z$ ，则 $XY \rightarrow Z$
C. 若 $XY \rightarrow Z$ ，则 $X \rightarrow Z, Y \rightarrow Z$ D. 若 $X \rightarrow Y, X \rightarrow Z$ ，则 $X \rightarrow YZ$

15、16年第33题

若给定的关系模式为 $R\langle U, F \rangle$ ， $U=\{A, B, C\}$ ， $F=\{AB \rightarrow C, C \rightarrow B\}$ ，则关系 R （ B ）。

- A. 有2个候选关键字AC和BC，并且有3个主属性
B. 有2个候选关键字AC和AB，并且有3个主属性
C. 只有1个候选关键字AC，并且有1个非主属性和2个主属性
D. 只有1个候选关键字AB，并且有1个非主属性和2个主属性

16、16年第34题

设关系模式 $R\langle U, F \rangle$ ，其中 U 为属性集， F 是 U 上的一组函数依赖，那么Armstrong公理系统的伪传递律是指（ C ）。

- A. 若 $X \rightarrow Y$ ， $Y \rightarrow Z$ 为 F 所蕴涵，则 $X \rightarrow Z$ 为 F 所蕴涵
- B. 若 $X \rightarrow Y$ ， $X \rightarrow Z$ ，则 $X \rightarrow YZ$ 为 F 所蕴涵
- C. 若 $X \rightarrow Y$ ， $WY \rightarrow Z$ ，则 $XW \rightarrow Z$ 为 F 所蕴涵
- D. 若 $X \rightarrow Y$ 为 F 所蕴涵，且 $Z \subseteq U$ ，则 $XZ \rightarrow YZ$ 为 F 所蕴涵

17、16年第38题

关系 $R(A_1, A_2, A_3)$ 上的函数依赖集 $F = \{A_1A_3 \rightarrow A_2, A_1A_2 \rightarrow A_3\}$ ，若 R 上的一个分解为 $\rho = \{(A_1, A_2), (A_1, A_3)\}$ ，则分解 ρ （ C ）。

- A. 是无损联接的
- B. 是保持函数依赖的
- C. 是有损联接的
- D. 无法确定是否保持函数依赖

18、16年第43~45题

某公司数据库中的元件关系模式为P（元件号，元件名称，供应商，供应商所在地，库存量），函数依赖集F如下所示：

$F=\{\text{元件号} \rightarrow \text{元件名称}, (\text{元件号}, \text{供应商}) \rightarrow \text{库存量}, \text{供应商} \rightarrow \text{供应商所在地}\}$

元件关系的主键为（B），该关系存在冗余以及插入异常和删除异常等问题。为了解决这一问题需要将元件关系分解为（C），分解后的关系模式最高可以达到（D）。

(43)A.（元件号，元件名称）

B.（元件号，供应商）

C.（元件号：供应商所在地）

D.（供应商，供应商所在地）

(44)A. 元件1（元件号，元件名称，供应商，供应商所在地，库存量）

B. 元件1（元件号，元件名称）、元件2（供应商，供应商所在地，库存量）

C. 元件1（元件号，元件名称）、元件2（元件号，供应商，库存量）、元件3（供应商，供应商所在地）

D. 元件1（元件号，元件名称）、元件2（元件号，库存量）、元件3（供应商，供应商所在地）、元件4（供应商所在地，库存量）

(45)A.1NF

B.2NF

C.3NF

D.BCNF

19、16年第39题

假设关系 $R(A_1, A_2, A_3)$ 上的函数依赖集 $F=\{A_1 \rightarrow A_2, A_1 \rightarrow A_3, A_2 \rightarrow A_3\}$ ，则函数依赖（ B ）。

- A. $A_1 \rightarrow A_2$ 是冗余的
- B. $A_1 \rightarrow A_3$ 是冗余的
- C. $A_2 \rightarrow A_3$ 是冗余的
- D. $A_1 \rightarrow A_2, A_1 \rightarrow A_3, A_2 \rightarrow A_3$ 都不是冗余的

20、15年第35、36题

给定关系模式 $R(A_1, A_2, A_3, A_4)$ ， R 上的函数依赖集 $F=\{A_1A_3 \rightarrow A_2, A_2 \rightarrow A_3\}$ ， R （ C ）。若将 R 分解为 $p=\{(A_1, A_2, A_4), (A_1, A_3)\}$ ，那么该分解是（ D ）的。

- (35) A. 有一个候选关键字 A_1A_3
- B. 有一个候选关键字 $A_1A_2A_3$
- C. 有二个候选关键字 $A_1A_3A_4$ 和 $A_1A_2A_4$
- D. 有三个候选关键字 A_1A_2, A_1A_3 和 A_1A_4
- (36) A. 无损联接
- B. 无损联接且保持函数依赖
- C. 保持函数依赖
- D. 有损联接且不保持函数依赖

21、15年第58、59题

给定关系模式 $R\langle U, F \rangle$ ，其中 $U = \{A, B, C, D, E\}$ ， $F = \{AB \rightarrow DE, AC \rightarrow E, AD \rightarrow B, B \rightarrow C, C \rightarrow D\}$ ，则R的所有候选码为（D），关系R属于（C）。

(58) A. AB、AC

B. AB、AD

C. AC、AD

D. AB、AC、AD

(59) A. 1NF

B. 2NF

C. 3NF

D. BCNF

22、15年第60、61题

下图所示的E-R图中，应作为派生属性的是（B）：该E-R图应转换的关系模式为（D），其中各关系模式均满足4NF。

(60) A. 出生日期

B. 年龄

C. 电话

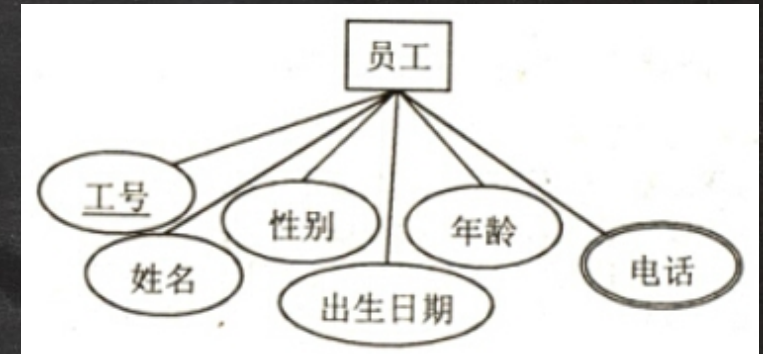
D. 工号

(61) A. 员工（工号，姓名，性别，出生日期，年龄。电话）

B. 员工（工号，姓名，性别，出生日期，电话）

C. 员工（工号，姓名，性别，出生日期，年龄） 员工电话（工号，电话）

D. 员工（工号，姓名，性别，出生日期） 员工电话（工号，电话）



23、14年第33~35题

给定关系模式 $R(U, F)$, $U=\{A, B, C, D\}$, 函数依赖集 $F=\{AB \rightarrow C, CD \rightarrow B\}$ 。关系模式 $R(C)$, 且分别有 (A) 。若将 R 分解成 $p=\{R_1(A, B, C), R_2(C, D, B)\}$, 则分解 $p(C)$ 。

- (33) A. 只有1个候选关键字ACB
C. 有2个候选关键字ACD和ABD
B. 只有1个候选关键字BCD
D. 有2个候选关键字ACB和BCD
- (34) A. 0个非主属性和4个主属性
C. 2个非主属性和2个主属性
B. 1个非主属性和3个主属性
D. 3个非主属性和1个主属性
- (35) A. 具有无损连接性、保持函数依赖
C. 不具有无损连接性、保持函数依赖
B. 具有无损连接性、不保持函数依赖
D. 不具有无损连接性、不保持函数依赖

24、14年第56题

两个函数依赖集 F 和 G 等价是指 (B) 。

- A. $F = G$ B. $F^+ = G^+$ C. $F \rightarrow G$ D. $G \rightarrow F$

25、14年第57题

通过反复使用保证无损连接性，又保持函数依赖的分解，能保证分解之后的关系模式至少达到 (C) 。

- A. 1NF B. 2NF C. 3NF D. BCNF

26、14年第60题

某企业的E-R图中，职工实体的属性有：职工号、姓名、性别、出生日期、电话和所在部门，其中职工号为实体标识符，电话为多值属性，离退休职工所在部门为离退休办。在逻辑设计阶段。应将职工号和电话单独构造一个关系模式。该关系模式为（ D ）

- A.1NF B.2NF C.3NF D.4NF

27、13年第36~38题

给定关系模式R（U，F），其中：属性集U={A，B，C，D，E，G}，函数依赖集F={A→B，A→C，C→D，AE→G}。因为（ D ）=U，且满足最小性，所以其为R的候选码；关系模式R属于（ A ），因为它存在非主属性对码的部分函数依赖；若将R分解为如下两个关系模式（ B ），则分解后的关系模式保持函数依赖。

- (36) A. A_F^+ B. $(AC)_F^+$ C. $(AD)_F^+$ D. $(AE)_F^+$
(37) A.1NF B.2NF C.3NF D.BCNF
(38) A.R1（A，B，C）和R2（D，E，G） B.R1（A，B，C，D）和R2（A，E，G）
 C.R1（B，C，D）和R2（A，E，G） D.R1（B，C，D，E）和R2（A，E，G）

28、13年第51题

下列描述中，不属于最小函数依赖集应满足的条件是（ B ）。

- A. 不含传递依赖
- B. 每个函数依赖的左部都是单属性
- C. 不含部分依赖
- D. 每个函数依赖的右部都是单属性

29、13年第52题

下列关于函数依赖的描述，错误的是（ D ）。

- A. 若 $A \rightarrow B$, $B \rightarrow C$, 则 $A \rightarrow C$
- B. 若 $A \rightarrow B$, $A \rightarrow C$, 则 $A \rightarrow BC$
- C. 若 $B \rightarrow A$, $C \rightarrow A$, 则 $BC \rightarrow A$
- D. 若 $BC \rightarrow A$, 则 $B \rightarrow A$, $C \rightarrow A$

32、12年第57~59题

假设某企业职工实体有属性：职工号、职工姓名、性别、出生日期；部门实体有属性：部门号、部门名称、电话，一个部门可以有多部电话。一个部门有多个职工，职工可以在部门之间调动，要求记录职工每次调动时的调入时间和调出时间。则职工和部门之间的联系属于（D），该联系具有的属性是（B），设计的一组满足4NF的关系模式为（C）。

(57)A. 1:1联系 B. 1:N 联系 C. N:1联系 D. M:N 联系

(58)A. 工作时间 B. 调入时间、调出时间 C. 调出时间 D. 没有属性

(59)A. 职工(职工号，职工姓名，性别，出生日期)

部门(部门号，部门名称，电话)

工作(职工号，部门号，工作时间)

B. 职工(职工号，职工姓名，性别，出生日期)

部门(部门号，部门名称，电话)

工作(职工号，部门号，调入时间，调出时间)

C. 职工(职工号，职工姓名，性别，出生日期)

部门(部门号，部门名称)

部门电话(部门号，电话)

工作(职工号，部门号，调入时间，调出时间)

D. 职工(职工号，职工姓名，性别，出生日期)

部门(部门号，部门名称)

部门电话(部门号，电话)

工作(职工号，部门号，工作时间)

33、12年第60、61题

给定关系模式 $R\langle U, F \rangle$ ， $U=\{A,B,C,D\}$ ， $F=\{A\rightarrow B, BC\rightarrow D\}$ ，则关系R的候选键为（ B ）。对关系R分解为 $R_1(A, B, C)$ 和 $R_2(A, C, D)$ ，则该分解（ C ）。

(60) A.(AB)

B.(AC)

C.(BC)

D.(BD)

(61) A.有无损连接性，保持函数依赖

B.不具有无损连接性，保持函数依赖

C.具有无损连接性，不保持函数依赖

D.不具有无损连接性，不保持函数依赖

34、11年第34~36题

设有员工实体Employee (员工号, 姓名, 性别, 年龄, 电话, 家庭住址, 家庭成员, 关系, 联系电话)。其中, "家庭住址"包括邮编、省、市、街道信息; "家庭成员, 关系, 联系电话"分别记录了员工亲属的姓名、与员工的关系以及联系电话, 且一个员工允许有多个家庭成员。

员工实体Employee的主键为 (B) ; "家庭住址"是一个 (C) 属性; 该关系属于 (D) ; 为使数据库模式设计更合理, 对于员工关系模式Employee (D) 。

- (33) A. 员工号 B. 员工号, 家庭成员 C. 姓名 D. 姓名, 家庭成员
- (34) A. 简单 B. 多值 C. 复合 D. 派生
- (35) A. 2NF, 无冗余, 无插入异常和删除异常
B. 2NF, 无冗余, 但存在插入异常和删除异常
C. 1NF, 存在冗余, 但不存在修改操作的不一致
D. 非1NF, 且存在冗余和修改操作的不一致, 以及插入异常和删除异常
- (36) A. 只允许记录一个亲属的姓名、与员工的关系以及联系电话
B. 可以不作任何处理, 因为该关系模式达到了3NF
C. 增加多个家庭成员、关系及联系电话字段
D. 应该将家庭成员、关系及联系电话加上员工号作为一个独立的模式

35、11年第44、45题

给定关系模式 $R\langle U, F \rangle$ ， $U = \{A, B, C\}$ ， $F = \{AB \rightarrow C, C \rightarrow B\}$ 。关系 R （D）且分别有（C）。

- (44) A.只有1个候选关键字AC
B.只有1个候选关键字AB
C.有2个候选关键字AC和BC
D.有2个候选关键字AC和AB
- (45) A.1个非主属性和2个主属性
B.2个非主属性和1个主属性
C.0个非主属性和3个主属性
D.3个非主属性和0个主属性

36、11年第60、61题

E-R图转换为关系模型时，对实体中的多值属性采用的方法是（A），得到的关系模式属于（D）。

- (60) A.将实体的码分别和每个多值属性独立构成一个关系模式
B.将多值属性和其他属性一起构成该实体对应的关系模式
C.多值属性不在关系中出现
D.所有多值属性组成一个关系模式

- (61) A.2NF
B.3NF
C.BCNF
D.4NF

1、20年第46~47题

关系模式 $R\langle A, B, C, D \rangle$, $\{A \rightarrow B, A \rightarrow D, D \rightarrow A, B \rightarrow C\}$ 最高属于 ()，原因是该模式存在 ()。

A.1NF B.2NF C.3NF D.BCNF

- A. 主属性码的部分函数依赖
- B. 非主属性对码的部分函数依赖
- C. 主属性对码的传递函数依赖
- D. 非主属性对码的传递函数依赖

2、20年第48题

关系模式 $R\langle U, D \rangle$ 中， D 为 R 的函数依赖和多值依赖的集合。将 R 分解为两个关系模式 $R_1\langle U_1, D_1 \rangle$ 和 $R_2\langle U_2, D_2 \rangle$ ，则以下说法中错误的是 ()。

- A. 如果 $U_1 \cap U_2 \rightarrow U_1 - U_2$ 成立，那么此分解具有无损连接性
- B. 如果 $U_1 \cap U_2 \twoheadrightarrow U_1 - U_2$ 成立，那么此分解具有无损连接性
- C. 如果 $U_1 \cap U_2 \rightarrow U_1 - U_2$ 不成立，那么此分解不具有无损连接性
- D. 如果 $U_1 \cap U_2 \twoheadrightarrow U_1 - U_2$ 不成立，那么此分解不具有无损连接性

3、20年第49题

下列关于BCNF的描述，正确的是（ ）。

- A.BCNF不满足列的原子性
- B.BCNF中存在非主属性对码的部分依赖
- C.BCNF中存在非主属性对码的传递依赖
- D.BCNF中每个函数依赖左部都包含码

4、20年第50题

关系模式 $R\langle U \rangle$ 中， X 、 Y 、 Z 是 U 的子集。下列关于多值依赖描述中正确的是（ ）。

- A.若 $X \twoheadrightarrow Y$ 为平凡的多值依赖，则 $U - X - Y$ 为空集
- B.若 $X \twoheadrightarrow Y$ 为平凡的多值依赖，则 Y 是 X 的子集
- C.若 $X \twoheadrightarrow Y$ 且 $Y \twoheadrightarrow Z$ ，则 $X \twoheadrightarrow Z$
- D.若 $X \twoheadrightarrow Y$ ，则 $X \rightarrow Y$

5、20年第67题

通过将一个关系拆分成两个更小的关系来使其满足范式时，必须（ ）来保持数据的完整性约束。

- A.用相同的属性使两个子关系互相关联
- B.移除两个子关系中所有的函数依赖
- C.封锁机制
- D.事务机制

【21年第38题】

某公司开发系统记录员工基本信息。假设每个员工只在一个部门工作；每个员工必须提供工作和家庭两部电话号码。（ ）
不满足1NF。

- A. R1（员工编号，姓名，性别）
- B. R2（员工编号，姓名，家庭电话，工作电话）
- C. R3（员工编号，姓名，部门）
- D. R4（员工编号，姓名，电话 {家庭电话，工作电话}）

【21年第46~48题】

设有关系模式：选课（学号，课程号，课程名，成绩），其函数依赖集为 {课程号 \rightarrow 课程名，课程名 \rightarrow 课程号，（学号，课程号） \rightarrow 成绩}。则关于该关系模式，以下说法错误的是（ ）。将“选课”分解为两个关系模式：SC（学号，课程号，成绩）和C（课程号，课程名），则SC和C最高分别属于（ ）。对于关系模式“选课”来说，（学号，课程号） \twoheadrightarrow 课程号是特殊的多值依赖，本质上是（ ）。

- (46) A. 每个非平凡函数依赖的决定因素都包含码
B. 不存在非函数依赖的多值依赖
C. 不存在非主属性对码的部分函数依赖
D. 不存在非主属性对码的传递函数依赖
- (47) A. 3NF和 3NF B. BCNF 和 3NF
C. 3NF和 BCNF D. BCNF 和 BCNF
- (48) A. 非函数依赖的多值依赖 B. 平凡的多值依赖
C. 非平凡的函数依赖 D. 平凡的函数依赖

【21年第50题】

关于模式分解，（ ）不是分解前后模式等价性的准则。

- A.分解后关系模式要达到最高范式
- B.分解具有无损连接性
- C.分解要保持函数依赖
- D.分解既要保持函数依赖，又要具有无损连接性

【21年第51题】

关系模式R (U,F) 中，属性集U= (A, B, C, D, E)，函数依赖集F = $A \rightarrow BC$, $C \rightarrow D$, $BD \rightarrow A$, $AD \rightarrow E$, $BD \rightarrow E$ 。则 $(CE)^{F+} =$ ()。

- A.CE
- B.BCE
- C.CED
- D.BCED

【21年第64题】

() 要求关系模式的属性之间不允许有非平凡且非函数依赖的多值依赖。

- A.1NF
- B. 2NF
- C. 3NF
- D. 4NF

【22年第46~48题】

在关系模式“学生（学号，姓名，性别，年龄，系号，系名）”中，一个学生只能属于一个系，“系名”对于码“学号”的数据依赖是（ ）。该关系模式最高属于属于（ ）。将“学生”分为两个关系模式：S（学号，姓名，性别，年龄，系号）和D（系号，系名），此分解（ ）。

- (46) A.平凡函数依赖
B.部分函数依赖
C.传递函数依赖
D.多值依赖
- (47) A.2NF B. 3NF C.4NF D. BCNF
- (48) A.具有无损连接性，保持函数依赖
B.具有无损连接性，不保持函数依赖
C.不具有无损连接性，保持函数依赖
D.不具有无损连接性，不保持函数依赖

【22年第49题】

关系模式R(U,F)中，U是属性集，F是函数依赖集，X、Y是U的子集。若 $Y \subseteq X^{F+}$ （ ）。
A. $Y \rightarrow X$ B. $X \rightarrow Y$ C. $Y \rightarrow \rightarrow X$ D. $X \rightarrow \rightarrow Y$

【22年第50题】

为了把一个满足BCNF的关系模式规范化为4NF，需要（ ）。
A.消除决定因素非码的非平凡函数依赖
B.消除主属性对码的部分和传递函数依赖
C.消除非平凡的多值依赖
D.消除非平凡且非函数依赖的多值依赖