

全国计算机等级考试（NCRE）

二级 MySQL 数据库程序设计

样题及参考答案

➤ 样题

一、单项选择

1、数据库系统的核心是

- A) 数据模型
- B) 数据库管理系统
- C) 数据库
- D) 数据库管理员

2、E-R 图一般用于建立数据库的

- A) 概念模型
- B) 逻辑模型
- C) 物理模型
- D) 结构模型

3、设计数据库的关系模式属于数据库设计的

- A) 需求分析
- B) 概念结构设计
- C) 逻辑结构设计
- D) 物理结构设计

4、DBMS 的中文含义是

- A) 数据库
- B) 数据库管理员
- C) 数据库系统
- D) 数据库管理系统

5、以下不属于数据库管理与控制功能的是

- A) 数据结构化
- B) 安全性
- C) 故障恢复
- D) 并发控制

6、在关系 R 中，属性 A 不是主键，而是另一个关系 S 的主键，则在 R 中，属性 A 是

- A) R 的复合主键
- B) R 的外键
- C) S 的候选键
- D) S 的外键

7、执行语句：

```
SELECT ABS(-5),FLOOR(-2);
```

以下执行结果正确的是

- A) 5 2
- B) -5 2
- C) -5 -2
- D) 5 -2

8、设语句：

```
ALTER TABLE tb_student
```

```
CHANGE COLUMN birthday age TINYINT NULL DEFAULT 18;
```

以下关于该语句的叙述中，正确的是

- A) 设定字段的默认值为 18
- B) 语句中的 CHANGE 可以用 ALTER 替换
- C) 语句中的 CHANGE 可以用 MODIFY 替换
- D) birthday 是新的字段名

9、设语句：

```
CREATE TABLE tb_student(
```

```
studentNo CHAR(10) NOT NULL PRIMARY KEY,
```

```
studentName VARCHAR(20) NOT NULL,
```

```
classNo CHAR(6),
```

```
CONSTRAINT FK_student FOREIGN KEY(classNo) REFERENCES tb_class(classNo));
```

关于该语句，以下叙述中正确的是

- A) classNo 是 tb_class 表的外键

- B) tb_student 的主键是 (studentNo, classNo)
- C) 在 tb_student 表中, classNo 可以取空值
- D) tb_student 表上没有建立索引

10、执行如下语句:

```
SELECT studentNo AS 姓名, YEAR(NOW())-YEAR(birthday) 年龄  
FROM tb_student;
```

以下叙述中, 正确的是

- A) 查询结果包含两列: 姓名、年龄
- B) 语法有错, 应该是 YEAR(NOW()-birthday)
- C) 语法有错, 别名“年龄”之前必须有 AS
- D) birthday 可以是数值字段

11、设如下查询表达式:

```
birthday BETWEEN '2023-01-01' AND '2023-12-31'
```

与上述表达式作用相同的是

- A) birthday >'2023-01-01' AND birthday <'2023-12-31'
- B) birthday >='2023-01-01' AND birthday <='2023-12-31'
- C) birthday >2023-01-01 AND birthday < 2023-12-31
- D) birthday >=2023-01-01 AND birthday <=2023-12-31

12、若要检索 studentName 字段值包含“林”的记录, 查询表达式是

- A) studentName LIKE '_林_';
- B) studentName LIKE '林%'
- C) studentName LIKE '%林%'
- D) studentName LIKE '%林'

13、设选课表 tb_score (studentNo, courseNo, score), 表中各字段含义分别是学号、课程号、成绩。若要查询选修 2 门 (含 2 门) 以上课程且成绩大于 88 分的学号及课程数, 下列语句正确的是

A)

```
SELECT studentNo ,count(*)  
FROM tb_score  
WHERE score>88 AND count(*)>=2  
GROUP BY studentNo;
```

B)

```
SELECT studentNo ,count(*)
FROM tb_score
WHERE score>88
GROUP BY courseNo
HAVING count(*)>=2;
```

C)

```
SELECT studentNo ,count(*)
FROM tb_score
WHERE score>88
GROUP BY studentNo
HAVING count(*)>=2;
```

D)

```
SELECT studentNo ,count(*)
FROM tb_score
WHERE score>88 AND count(*)>=2
GROUP BY courseNo;
```

14、学生表 `tb_student` 记录所有学生信息，选课表 `tb_score` 记录学生选课及成绩。若要查询所有学生及选修课程的情况，包括没有选修课程的学生情况，应该采用的连接操作是

- A) `tb_student INNER JOIN tb_score`
- B) `tb_student NATURAL JOIN tb_score`
- C) `tb_student JOIN tb_score`
- D) `tb_student LEFT JOIN tb_score`

15、创建 `tb_student` 表的语句如下：

```
CREATE TABLE tb_student(
    studentNo CHAR(10) NOT NULL PRIMARY KEY,
    studentName VARCHAR (20) NULL,
    birthday DATE NULL,
    classNo CHAR(10) NULL);
```

各字段含义分别是：学号、姓名、出生日期及班号。以下能够正确向 `tb_student` 表插入数据的语句是

- A) `INSERT INTO tb_student VALUES('S100','张平',2000-01-01,'C01');`
- B) `INSERT INTO tb_student(studentNo,studentName) VALUES('S200','李平');`
- C) `INSERT INTO tb_student VALUES('S300','王平');`
- D) `INSERT INTO tb_student(studentNo,studentName, classNo) VALUES('S400','赵平');`

- 16、以下关于子查询的叙述中，正确的是
- A) 子查询的结果可以是单个值，也可以是数据集
 - B) 子查询都可以用连接查询实现
 - C) 子查询的结果不能是空值
 - D) 子查询与父查询之间只能使用比较运算符连接

17、设视图定义如下

```
CREATE VIEW v_score(sNo,avgS)
AS
SELECT studentNo,avg(score)
FROM tb_score
GROUP BY studentNo
ORDER BY studentNo;
```

以下关于该视图的叙述中，正确的是

- A) v_score 包含 sNo、avgS 两列
- B) 可以用 UPDATE 语句更新 v_score 的数据
- C) v_score 中的数据按 studentNo 降序排列
- D) 能够在 v_score 上建立触发器

18、以下关于索引的叙述中，正确的是

- A) 一个表上能建立多个聚集索引
- B) 一个索引可以包含多个列
- C) 唯一性索引必须建立在主键的属性列上
- D) 使用索引能够提升数据更新的速度

19、以下关于存储过程的叙述中，正确的是

- A) 使用存储过程，有利于提高系统性能
- B) 存储过程不能使用输出参数
- C) 存储过程中用 SET 声明局部变量
- D) 一个存储过程只能定义、使用一个游标

20、以下关于触发器的叙述中，正确的是

- A) 触发器用 CALL 语句调用
- B) 触发器不能单独存在，必须建立在表或视图上
- C) 触发器能够响应 INSERT、UPDATE、DELETE、SELECT 等操作

D) 使用 BEFORE 可以对插入数据表的数据进行验证, 保证数据的正确性

21、设定义存储函数的部分代码如下:

```
DELIMITER $$  
CREATE FUNCTION fn_test(sno CHAR(10))  
RETURNS INT  
BEGIN  
    DECLARE x INT ;  
    .....  
    RETURN x;  
END $$
```

以下关于上述代码的叙述中, 正确的是

- A) x 是局部变量
- B) 代码有误, x 的数据类型与 sno 的数据类型不一致
- C) 代码有误, RETURNS INT 应改为 RETURN INT
- D) sno 是函数的返回值

22、以下关于事件的叙述中, 正确的是

- A) 事件用 ENABLE 关闭
- B) 使用事件调度器前, 应确保 EVENT_SCHEDULER 被开启
- C) 事件能够在特定的时间或某个表的特定动作被触发执行
- D) 事件定义后, 不能更改事件的名称

23、设语句:

```
CREATE TRIGGER tr_student AFTER INSERT  
ON tb_student FOR EACH ROW  
SET @str=NEW.studentNo;
```

以下关于该语句的叙述中, 正确的是

- A) tr_student 在 INSERT 操作之后触发
- B) 语句有错, 不能使用 NEW 表
- C) UPDATE 相当于删除旧数据、同时插入新数据, 因此也能触发 tr_student
- D) @str 是 tr_student 的局部变量

24、设语句:

```
SELECT * FROM db_test.tb_score  
INTO OUTFILE 'c:/tb1.txt'
```

FIELDS TERMINATED BY '*'
OPTIONALLY ENCLOSED BY ''''
LINES TERMINATED BY '?';

以下关于该语句的叙述中，正确的是

- A) tb1.txt 中包含 db_test.tb_score 的结构和数据
- B) tb1.txt 文件中字段分隔符是 *
- C) 语句的作用是显示 c:/tb1.txt 文件的内容
- D) 把语句中 INTO OUTFILE 改为 INFILE，可将 c:/tb1.txt 文件内容导入 db_test.tb_score

25、以下能够将用户名“User1”修改为“zhang”的语句是

- A) RENAME USER 'User1'@'localhost' TO 'zhang'@'localhost';
- B) CREATE USER 'User1'@'localhost' TO 'zhang'@'localhost';
- C) CHANGE USERNAME 'User1'@'localhost' TO 'zhang'@'localhost';
- D) UPDATE USER 'User1' TO 'zhang';

26、设有语句

```
GRANT SELECT,INSERT ON * TO 'User1'@'loaclhost'  
IDENTIFIED BY 'user' WITH GRANT OPTION;
```

执行以上语句，以下叙述中正确的是

- A) User1 被赋予对所有数据库、所有表的 SELECT、INSERT 权限
- B) User1 的口令是 user
- C) User1 不能把自己所拥有的权限转移给其他用户
- D) User1 必须数据库的已有用户，否则授权失败

27、以下关于用户权限管理的叙述中，正确的是

- A) 新创建的合法用户，只能查看数据库中的数据
- B) 访问权限控制的最小对象是表
- C) 具有合法权限的用户可将自己所拥有的权限转移给其他用户
- D) 存储过程的创建者才拥有该存储过程的执行权

28、以下关于数据库备份的叙述中，正确的是

- A) 计算机病毒破坏的数据库，无法使用备份的数据库副本进行恢复操作
- B) 数据库备份与恢复操作能够将数据库从一个服务器移动到另一个服务器
- C) 数据库备份只能完整地备份整个数据库的内容及表结构
- D) 导入数据行的格式与备份时数据行的格式无关

- 29、以下关于二进制日志文件的叙述中，正确的是
- A) 只要有二进制日志文件，就能够完整的恢复整个数据库
 - B) 二进制日志文件记录了对数据库的所有操作
 - C) 开启二进制日志文件，不会影响系统的性能
 - D) 系统开启二进制日志后，自动生成二进制日志文件

30、设如下 PHP 代码：

```
$conn=mysql_connect(“localhost:3306”,“usera”,“userb”);
```

关于该语句的叙述中，正确的是

- A) 若 \$conn 的值为 0，表示数据库连接成功
- B) \$conn 是连接数据库的函数
- C) 登录服务器所使用的用户名为：userb
- D) localhost:3306 指明连接的服务器

二、基本操作

给定的学生选课数据库 db_sc 中包含学生表 tb_student、课程表 tb_course 和选课表 tb_sc，其关系模式如下：

(1) tb_student(sno,sname,sex,birth,native,nation,dept)，各字段的含义依次为：学号，姓名，性别，出生日期，籍贯，民族和所在院系；

(2) tb_course(cno,cname,credit,chour,term)，各字段的含义依次为：课程编号，课程名称，学分，课时数和开课学期；

(3) tb_sc(sno,cno, score)，各字段的含义依次为：学号，课程编号和成绩。

上述数据库及数据表已经创建，并已输入数据。请按要求完成以下操作。

1. 在学生表 tb_student 的 birth 字段后面增加一个字段 political（变长字符型，长度为 18），默认值为“团员”，用于记录学生的政治面貌。
2. 请在课程表中增加一门新课程，课程编号为“24001A”，课程名称为“人工智能导论”，课时数为 32，学分为 2。
3. 查询每个学院 2000 年以后(含 2000 年)出生的学生总人数，要求显示字段为“学院”和“00 后人数”，并按“00 后人数”降序排列。

注意：请将该语句保存到考生文件夹的 sj13.txt 文件中，否则，没有成绩。

4. 请为选修了“数据库”这门课程的学生建立一个名称为 v_mysql 的视图，要求该视图包含学生学号、姓名和成绩，并按成绩升序排列。
5. 请为已有用户 liufang（主机名为 localhost）授予修改课程学分和课时数的权限，并允许其转授该权限。

注：操作题仅提供题干内容，素材文件略。

三、简单应用

给定的学生选课数据库 db_sc 中包含学生表 tb_student、课程表 tb_course 和选课表 tb_sc，其关系模式如下：

(1) tb_student(sno,sname,sex,birth,native,nation,dept)，各字段的含义依次为：学号，姓名，性别，出生日期，籍贯，民族和所在院系；

(2) tb_course(cno,cname,credit,chour,term)，各字段的含义依次为：课程编号，课程名称，学分，课时数和开课学期；

(3) tb_sc(sno,cno, score)，各字段的含义依次为：学号，课程编号和成绩。

上述数据库及数据表已经创建，并已输入数据。请按要求完成以下操作。

1. 创建一个触发器 tr_insert_sc，要求当往 tb_sc 表插入数据时，检查成绩是否在 0-100 之间，如果不是则将成绩置空；如果学生为少数民族，其成绩自动加 5 分。

注意：考生文件夹中 sj21.txt 文件已给出部分程序，但程序不完整，请删除下划线，并在该位置填上适当的内容，使程序补充完整。完成后，按原文件名保存在考生文件夹下，否则没有成绩。

2. 创建一个存储过程 pr_sc，要求根据输入的课程名称，统计该课程的选课人数和平均成绩，并将统计结果返回给调用者。

注意：考生文件夹中 sj22.txt 文件已给出部分程序，但程序不完整，请删除下划线，并在该位置填上适当的内容，使程序补充完整。完成后，按原文件名保存在考生文件夹下，否则没有成绩。

注：操作题仅提供题干内容，素材文件略。

四、综合应用

给定的学生选课数据库 db_sc 中包含学生表 tb_student、课程表 tb_course 和选课表 tb_sc，其关系模式如下：

(1) tb_student(sno,sname,sex,birth,native,nation,dept)，各字段的含义依次为：学号，姓名，性别，出生日期，籍贯，民族和所在院系；

(2) tb_course(cno,cname,credit,chour,term)，各字段的含义依次为：课程编号，课程名称，学分，课时数和开课学期；

(3) tb_sc(sno,cno, score)，各字段的含义依次为：学号，课程编号和成绩。

上述数据库及数据表已经创建，并已输入数据。请按要求完成以下操作。

考生文件夹下有名称为 sj3.php 的 PHP 程序。该程序的功能是对给定的学生选课数据库

db_sc 设计一个网页访问程序,要求根据输入的院系名称显示该学院学生选修的课程及成绩信息,如下图所示。

该程序不完整,请在注释行“//*****found*****”下一行语句的下划线处填入正确的内容,然后删除下划线,但不要改动程序中的其他内容,也不能删除或移动“//*****found*****”。修改后的程序存盘时不得改变文件名和文件夹。

学生选课信息查询

院系名称:

学号	姓名	课程名称	成绩	学分
32021001	李勇	程序设计	92	4
32021001	李勇	数据结构	85	4
32021001	李勇	数据库	88	4

注:操作题仅提供题干内容,素材文件略。

➤ 参考答案

一、单项选择

1.B	2.A	3.C	4.D	5.A
6.B	7.D	8.A	9.C	10.A
11.B	12.C	13.C	14.D	15.B
16.A	17.A	18.B	19.A	20.D
21.A	22.B	23.A	24.B	25.A
26.B	27.C	28.B	29.D	30.D

二、基本操作

(略)

三、简单应用

(略)

四、综合应用

(略)