

四川大学期末考试试题（闭卷）

（2019~2020 学年第 2 学期）

B 卷

课程号： 311235040 课程名称： 数据库系统和信息管理 任课教师： _____

适用专业年级： 软件工程 2018 级 学号： _____ 姓名： _____

考生承诺

我已认真阅读并知晓《四川大学考场规则》和《四川大学本科学生考试违纪作弊处分规定（修订）》，郑重承诺：

- 1、 已按要求将考试禁止携带的文具用品或与考试有关的物品放置在指定地点；
- 2、 不带手机进入考场；
- 3、 考试期间遵守以上两项规定，若有违规行为，同意按照有关条款接受处理。

考生签名： _____

| 题 号 | 一 (30%) | 二 (10%) | 三 (20%) | 四 (20%) | 五 (20%) |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 得 分 | | | | | |
| 卷面总分 | | | 阅卷时间 | | |

- 注意事项：** 1. 请务必将本人所在学院、姓名、学号、任课教师姓名等信息准确填写在试题纸和添卷纸上；
 2. 请将答案全部填写在本试题纸上；
 3. 考试结束，请将试题纸、添卷纸和草稿纸一并交给监考老师。

| 评阅教师 | 得分 |
|------|----|
| | |

一、选择题（共 30 分，共 15 题，每题 2 分）

| | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | | | | | | | | |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | | | | | | | | | |

1. 以下聚合函数求数据总和的是()
 A. MAX B. SUM C. COUNT D. AVG
2. 可以用()来声明游标
 A. CREATE CURSOR B. ALTER CURSOR
 C. SET CURSOR D. DECLARE CURSOR
3. SELECT 语句的完整语法较复杂，但至少包括的部分是()
 A. 仅 SELECT B. SELECT, FROM
 C. SELECT, GROUP D. SELECT, INTO

4. 以下能够删除一列的是()
- A. alter table emp remove addcolumn B. alter table emp drop column addcolumn
C. alter table emp delete column addcolumn D. alter table emp delete addcolumn
5. UNIQUE 惟一索引的作用是()
- A. 保证各行在该索引上的值都不得重复 B. 保证各行在该索引上的值不得为 NULL
C. 保证参加惟一索引的各列，不得再参加其他的索引 D. 保证惟一索引不能被删除
6. 查找条件为：姓名不是 NULL 的记录()
- A. WHERE NAME ! NULL B. WHERE NAME NOT NULL
C. WHERE NAME IS NOT NULL D. WHERE NAME!=NULL
7. 向数据表中插入一条记录用以下哪一项()
- A. CREATE B. INSERT C. SAVE D. UPDATE
8. 以下语句错误的是()
- A. select sal+1 from emp; B. select sal*10,sal*deptno from emp;
C. 不能使用运算符 D. select sal*10,deptno*10 from emp;
9. 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. (NULL, '103', 80, '选修') B. ('200823', '101', NULL, NULL)
C. ('201132', NULL, 86, ' ') D. ('201009', '111', 60, 必修)
10. 以下哪项用来分组()
- A. ORDER BY B. ORDERED BY C. GROUP BY D. GROUPED BY
11. 从 GROUP BY 分组的结果集中再次用条件表达式进行筛选的子句是()
- A. FROM B. ORDER BY C. HAVING D. WHERE
12. 查找数据库中所有的数据表用以下哪一项()
- A. SHOW DATABASE B. SHOW TABLES
C. SHOW DATABASES D. SHOW TABLE
13. 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. 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. $S.S\# = SC.S\#$ and $C.C\# = SC.C\#$ and $SAGE \geq 20$ and $CNAME = 'ACCESS'$

14. 条件“IN(20,30,40)”表示()

- A. 年龄在 20 到 40 之间 B. 年龄在 20 到 30 之间
C. 年龄是 20 或 30 或 40 D. 年龄在 30 到 40 之间

15. 更新数据表中的记录用以下哪一项()

- A. DELETE B. ALTRE C. UPDATE D. SELECT

| 评阅教师 | 得分 |
|------|----|
| | |

二、填空题（共 10 分，共 5 题，每空 2 分）

1. MySQL 是一种_____（多用户、单用户）的数据库管理系统。
2. 创建数据表的关键词是_____。
3. 计算字段的累加和的函数是_____。
4. 用 SELECT 进行模糊查询时，可以使用_____匹配符。
5. 补全语句：select vend_id,count(*) from products where prod_price \geq 10 group by vend_id
_____ count(*) \geq 2;

| 评阅教师 | 得分 |
|------|----|
| | |

三、论述题（共 20 分，共 2 题）

1. () 主键被强制定义成 NOT NULL 和 UNIQUE。
2. () select 语句的过滤条件既可以放在 where 子句中，也可以放在 from 子句中。
3. () MySQL 数据库管理系统只能在 Windows 操作系统下运行。
4. () 对于字符串型数据，空字符串'' 就是 NULL，对于数值型数据 0 就是 NULL。
5. () ALTER TABLE 语句可以修改表中各列的先后顺序。
6. () 所创建的数据库和表的名字，都可以使用中文。
7. () 一句 delete 语句能删除多行。
8. () INSERT 语句所插入的数据行数据可以来自另外一个 SELECT 语句的结果集。
9. () 带有 GROUP BY 子句的 SELECT 语句，结果集中每一个组只用一行数据来表

示。

10. () 为了让 MySQL 较好地支持中文，在安装 MySQL 时，应该将数据库服务器的缺省字符集设定为 utf8。

| 评阅教师 | 得分 |
|------|----|
| | |

四、代码填空（共 20 分，共 2 题,每空 2 分）

有一个数据库如下所示，其中分别有三个表（student, course, score）及其字段名（s_id, s_name 等，中文部分是对每一个字段的注释），完成下列操作：

① 学生表

Student(s_id,s_name,s_birth,s_sex)–学生编号，学生姓名，出生年月，学生性别

② 课程表

Course(c_id,c_name,t_id)--课程编号，课程名称，教师编号

③ 成绩表

Score(s_id,c_id,s_score)–学生编号，课程编号，分数

1. 查询平均成绩小于 60 分的同学的学生编号和学生姓名

Select student.s_id, _____

from _____, _____

Where student.s_id = score.s_id

Group by _____

Having _____

2. 建立一个触发器，在往学生表里插入学生信息之前触发，作用如下：限制性别输入只能为男或者女，如果输入性别非男非女，则该触发器将性别自动修改为男生。

Create _____ t_sex before _____ on student for each row

Begin

If _____ set _____

End

| 评阅教师 | 得分 |
|------|----|
| | |

五、代码编写（共 20 分，共 5 题）

问题描述：

本题用到下面两个关系表：

表 1 goods 表结构

| 字段 | 数据类型 | 约束 | 注释 |
|----------|---------------|--------|------|
| id | INT(11) | 主键、自增 | 商品编号 |
| type | VARCHAR(30) | 非空 | 商品类别 |
| name | VARCHAR(30) | 唯一 | 商品名称 |
| price | DECIMAL(7, 2) | 无符号 | 商品价格 |
| num | INT(11) | 默认值为 0 | 商品库存 |
| add_time | DATETIME | | 添加时间 |

表 2 orders 表结构

| 字段 | 数据类型 | 约束 | 注释 |
|----------|----------|----|------|
| o_id | INT(11) | 主键 | 订单编号 |
| add_time | DATETIME | | 添加时间 |
| goods_id | INT(11) | 外键 | 商品编号 |

1. 分别为数据库 goods 插入以下三条数据（3 分）
 (1,'书籍','红楼梦',55.4,20,'2018-01-01 13:40:40');
 ('糖类','牛奶糖',7.5,200,'2018-02-02 13:40:40');
 ('糖类','水果糖',2.5);
2. 删除 goods 表中 id<2 且 price<50 的数据（3 分）
3. 使用 SQL 语句为数据库添加一个表格与 goods 同结构的表并命名为 goods_in，创建时 name 不设置为唯一约束，而是设置为唯一索引（5 分）
4. 为内部连接查询有订单的商品创建视图 goods_orders_view（5 分）
5. 创建存储函数 func()，查询输入商品名称对应的价格，并返回该价格（4 分）。