**阶段复习习题**

**实验人： 学号： 班级：**

**实验过程记录及分析(答案截图前，先以你姓名拼音简写作为注释)：**

**安装和运行MySQL**

1. 参考教材或PPT，修改mysql的yum源网址，然后把MySQL升级为最新版本，并验证(若网速过慢，则略过此题)。
2. 关闭MySQL服务器后，再次连接时，会如何报错。
3. 修改root帐号密码后，使用原密码会如何报错。
4. 修改root帐号的host属性为%(mysql数据库的user表的host列值)，使其可以远程连接服务器。
5. 忘记MySQL的root账号密码，如何解决。

**关系模型**

1. 关系模型解决的主要问题是数据独立性，数据不独立的表现是什么，会带来什么问题。
2. 简述关系模型三要素。
3. 关系模型的主要特点是什么。

**数据库设计**

1. 数据库设计分为几个阶段，每个阶段完成什么任务。
2. 范式理论要解决什么问题。
3. 每个范式的定义和转化方法。
4. 画ER图之前，需要做哪些准备。
5. 一对多的联系如何转化为表。
6. 使用MySQL Workbench连接MySQL服务器，需要执行哪些设置。
7. 熟练掌握在Workbench中进行正向和逆向工程。

**SQL语言**

1. 如何添加包含单引号、%或\_的数据至表中。
2. 如何查询包含单引号、%或\_的数据。
3. 分类汇总时，哪些子句中出现的单列要从group by子句中选择。
4. Where子句和having子句有什么区别。
5. 说明内连接和外连接的区别，并举例验证。
6. 给出一个查询问题，分别使用in和exists解决。
7. MySQL不支持全外连接，你如何使用其他替代方法实现这个功能。
8. emp表上的外键fk\_deptno，对主表和子表各有什么限制作用，以实例验证。
9. 删除表emp表的外键约束fk\_deptno，重新对deptno列附加外键约束引用dept表的deptno列，指定on delete cascade和on update cascade，验证其作用。
10. 所有表都应附加主键约束，如果没有主键约束，会发生什么。
11. 举例说明insert命令的三种用法。
12. 给出相关子查询和非相关子查询的实例。
13. 查询哪些员工的工资比其经理还高，给出其ename，请分别使用子查询和表连接实现。
14. 说明视图和表的区别。

**索引**

1. 简述主键索引的结构。
2. 简述普通索引的结构。
3. 如果表上未附加主键约束，普通索引的结构是怎样的。
4. 索引能够提高查询速度的根本原因是什么。
5. 验证哪些约束会自动创建索引。
6. 查看执行计划，确认下面查询是否会使用ename上的索引，给出执行计划结果的解释。

Select \* from emp where ename = ‘%M%’;

1. 在emp表的ename, sal列创建复合索引，使用show extended index from emp，查看此索引叶节点的构成。