1、在教学管理数据库中，有如下三个关系表

学生信息表：S(S#，SNAME, AGE, SEX)

课程表：C(C#，CNAME，TEACHER)

选课表：SC(S#, C#, GRADE)

其中S#、C#为S、C表的主码，(S#, C#)是SC表的主码，也分别是参照S、C表的外码，

**请使用关系代数表达式回答下列问题：**

1. 查询学习过课程号为001或002的学生的学号和成绩
2. 查询学习过课程号为001的学生学号、姓名、及这门课的成绩
3. 查询没有学习过课程号为002的学生姓名和年龄
4. 查询1号老师所教过的学生中成绩为90分以上(包括90分)的学生姓名
5. 查询LISI同学没有学过的课程的课程号

2、在工程管理数据库中，包括S，P，J，SPJ四个关系模式：

S(S#，SNAME， SCITY)

P(P#，PNAME，COLOR)



J(J#，JNAME，JCITY)

SPJ(S#，P#，J#，QTY)

供应商表S由供应商代码（S#）、供应商姓名（SNAME）、供应商所在城市（SCITY）组成；

零件表P由零件代码（P#）、零件名（PNAME）、颜色（COLOR）组成；

工程表J由工程代码（J#）、工程名（JNAME）、工程所在城市（JCITY）组成；

供应情况表由SPJ由供应商代码（S#）、零件代码（P#）、工程代码（J#）、零件供应数量（QTY）组成。

其中S#、P#、J#分别是S、P、J表的主码，（S#，P#，J#）是SPJ的主码，也分别是参照S、P、J表的外码。



**请使用关系代数表达式回答下列问题：**

1）检索使用了北京供应商生产的蓝色零件的工程代码。



2）检索供应商与工程所在城市相同的工程代码和工程名。

3）检索长春的任何工程都不使用的零件代码；

4）检索使用了零件号=“P2”的零件的工程代码及该工程所在城市

5）检索为工程代码=“J5”的工程供应绿色零件的供应商代码和供应商姓名

