一．关系数据库xjgl，关系如下：码用下划线表示出 。

医生表：T（医生编号(tno)，姓名(tname)，性别(tsex)，出生(tbirth)，科室(kname)，电话(tph)）

病人表：B（病人编号(bno)，姓名(bname)，性别(bsex)，出生(bbirth)，电话(tph)）

药物处方表：C（处方编号(cno)，医生编号(tno)，病人编号(bno)，处方日期（cdate））

药物处方细节表1：CD（处方编号(cno)，药品编号(mno)，药品数量(mqu)）

项目处方细节表：CP（处方编号(cpno)，病人编号(bno)，项目名称(pname)，医生编号(tno)，结果(pres)）

检查项目表：P（项目名称(pname)，价格(pprice)）

药品表：M（药品编号(mno)，药品名称(mname)，规格(mst)，价格(mprice)，生产日期(mdate)，保质期(mex)）

**备注：药品表的保质期是按照月**

请根据上面的数据库中的表使用关系代数完成下面的查询要求：

1. 查询检查过所有项目的病人的编号和姓名
2. 查询检查过核磁共振和CT两种项目的病人的编号和姓名
3. 查询没有做过项目检查的病人的编号和姓名
4. 查询看过所有医生的病人的编号和姓名
5. 查询没有开过核磁共振检查项目的医生的编号和姓名
6. 查询和李明在同一个科室的大夫的编号和姓名以及科室
7. 查询做过单价超过1000元的检查项目的病人编号和姓名
8. 查询开过所有药品的医生的编号和姓名
9. 查询同一处方里开的药品超过两种药（包含两种）的处方编号
10. 查询李明医生没有开过的检查项目的名称和价格

二、设学生数据库有如下所示的关系S、SC和C,

S(sno,sname,ssex,sage,sdept)(学号，姓名，性别，年龄，专业)

C(cno,cname,cpno,credit,tname)(课程号，课程名，先行课号，学分，老师姓名)

SC(sno,cno,grade)

使用关系代数完成下面的查询要求：

1. 检索选修了数据库、数据结构和高数的学生的学号和姓名。

2. 检索选修课程包含学号为2012001的学生所选修课程之一的学生学号和姓名。

3. 检索选修课程包含李明同学所选修的全部课程的学生学号和姓名。

4. 查询李强同学没有选修的课程的课号和课名

5. 查询选修了计算机专业所有同学选修的全部课程的学生的学号姓名和专业

6. 查询选修了张杰老师所教的全部课程的学生的学号和姓名

7. 查询没有选修张杰老师所教课程的学生的学号和姓名

8. 查询选修了两门以上（包含两门）课程的学生的学号和姓名

9. 查询和李明年龄不同的学生的学号和姓名，年龄。

10. 查询和李明年龄相同的学生的学号和姓名

11. 查询有直接先行课但是没有间接先行课的课程的课号和课名

**备注：做完之后上传截图，截图里要有自己的学号和姓名**