以下是仿照例题2.4～2.11设计的8道关系代数练习题，供本科生练习使用。注意：下列题目中涉及的关系均采用如下模式示例：

* **Student(Sno, Sname, Ssex, Sbirthdate, Smajor)**  
  学生关系，记录学生的学号、姓名、性别、出生日期和主修专业。
* **Course(Cno, Cname, Ccredit, Cpno)**  
  课程关系，记录课程号、课程名、学分及先修课程号。
* **SC(Sno, Cno, Grade, Semester, Teachingclass)**  
  学生选课关系，记录学生选课情况，包括学号、课程号、成绩、学期和教学班。

下面给出具体题目：

1. **题目1（选择运算）：**  
   请写出关系代数表达式，查询学生表(Student)中专业为“信息安全”的所有学生记录。  
   提示：利用选择运算 σ。
2. **题目2（选择运算）：**  
   请写出关系代数表达式，查询学生表(Student)中出生日期在2001年1月1日及以后的学生记录。  
   提示：条件形式为 Sbirthdate ≥ '2001-01-01'。
3. **题目3（投影运算）：**  
   请写出关系代数表达式，查询学生表(Student)中所有学生的姓名和主修专业。  
   提示：利用投影运算 π 提取 Sname 和 Smajor 属性。
4. **题目4（投影运算）：**  
   请写出关系代数表达式，查询学生表(Student)中所有不同的主修专业。  
   提示：利用投影运算 π 对 Smajor 进行去重。
5. **题目5（连接运算）：**  
   请写出关系代数表达式，从学生选课关系(SC)和学生表(Student)中查询选修课程号为“81003”的学生的学号、姓名和成绩。  
   提示：先对 SC 进行选择 σ₍Cno='81003'₎，再与 Student 按 Sno 进行连接（⋈），最后投影所需属性。
6. **题目6（除运算）：**  
   设关系 K 包含两个课程号 {‘81005’, ‘81007’}，请写出关系代数表达式，查询至少选修了 K 中所有课程的学生的学号。  
   提示：利用除运算 (÷) 求解。
7. **题目7（除运算）：**  
   请写出关系代数表达式，查询至少选修了“81001”和“81003”两门课程的学生的学号。  
   提示：构造一个仅包含这两门课程的关系，然后用学生选课关系 SC 对其进行除运算。
8. **题目8（选择与投影运算）：**  
   请写出关系代数表达式，查询选修课程号为“81002”的学生的学号。  
   提示：先选择 σ₍Cno='81002'₎(SC)，再对学号 Sno 进行投影 π。

以上每道题目均要求给出相应的关系代数表达式，并解释主要运算步骤。