

班级： 信息管理2
姓名： 彭宇乐
学号： 20190 307228

一、按要求完成代数运算操作

表1:

课程代码	课程名称	课程属性	总课时	学期
5321015	PhotoShop	专业基础课	54	4
5321021	C#语言基础	专业基础课	52	1
5321060	网络制图	专业课	54	3
5511701	大学英语	公共课	78	1
5511702	大学英语	公共课	90	2

表2:

开课ID	专业代码	课程代码
20196101	610201	5321015
20196102	610201	5511701
20196103	610201	5511702
20196104	610202	5321060
20196105	610202	5511701
20196106	610202	5511702

1. 写出 “ $\sigma_{\text{总课时} \geq 60}$ (表1)” 的结果（选择运算，参考本文件“选择投影运算例题”）：

课程代码	课程名称	课程属性	总课时	学期
5511701	大学英语	公共课	78	1
5511702	大学英语	公共课	90	2

2. 写出 “ $\pi_{\text{课程代码, 学期}}$ (表1)” 的结果（投影运算，参考本文件“选择投影运算例题”）：

课程代码	学期
5321015	4
5321021	1
5321060	3
5511701	1
5511702	2

3. 写出 “ $\pi_{\text{专业代码}}$ (表2)” 的结果（投影运算，参考本文件“选择投影运算例题”）：

专业代码
610201
610202

4. 写出下面连接运算结果。（参考本文件“连接例题”）

.课程代码 = 表 2. 课程代码)^(" ∞") 表 2

课程代码	课程名称	课程属性	总课时	学期	开课ID	专业代码	课程代码
5321015	PhotoShop	专业基础课	54	4	2E+07	610201	5321015
5511701	大学英语	公共课	78	1	2E+07	610201	5511701
5511702	大学英语	公共课	90	2	2E+07	610201	5511702
5321060	网络制图	专业课	54	3	2E+07	610202	5321060
5511701	大学英语	公共课	78	1	2E+07	610202	5511701
5511702	大学英语	公共课	90	2	2E+07	610202	5511702

5. 写出 “表1∞表2” 结果。（参考本文件“连接例题”）

5321015	PhotoShop	专业基础课	54	4	2E+07	610201
5511701	大学英语	公共课	78	1	2E+07	610201
5511702	大学英语	公共课	90	2	2E+07	610201
5321060	网络制图	专业课	54	3	2E+07	610202
5511701	大学英语	公共课	78	1	2E+07	610202
5511702	大学英语	公共课	90	2	2E+07	610202

二、函数依赖 （单选题）

1. 设关系R(学号，姓名，性别)，则下面函数依赖正确的是**b**
A. 姓名→性别 B. 学号→姓名 C. 姓名→学号 D. 性别→姓名
2. 设关系R(学号，课程代码，姓名，课程名称，成绩)，则下面函数依赖属于完全依赖的是**a**
A. (学号，课程代码)→姓名 B. (学号，课程代码)→课程名称
C. (学号，课程代码)→成绩 D. (课程代码，姓名)→成绩
3. 设关系R（职工号，姓名，身份证号，部门代码，部门名称，部门地址），则下面函数依赖**不属于**传递依赖的是**c**
A. 职工号→部门代码→部门名称 B. 身份证号→部门代码→部门地址
C. 身份证号→部门代码→部门名称 D. 职工号→身份证号→姓名

三、将本工作表(Sheet1)另存为pdf文件，文件名为SQL03. pdf，然后在github中创建SQL03仓库，将SQL03. pdf上传到SQL03仓库。

表3:

学号	姓名	性别	成绩
1001	张水保	男	82
1002	刘金鑫	男	75
1003	王齐玲	女	91
1005	周晶	女	61

写出 “ $\sigma_{\text{成绩} \geq 80}$ (表3)” 的结果 (选择运算):

学号	姓名	性别	成绩
1001	张水保	男	82
1003	王齐玲	女	91

写出 “ $\pi_{\text{学号, 成绩}}$ (表3)” 的结果 (投影运算):

学号	成绩
1001	82
1002	75
1003	91
1005	61

写出 “ $\pi_{\text{性别}}$ (表3)” 的结果 (投影运算):

性别
男
女

表4:

学号	姓名	班级	性别
1001	张水保	03计算机	男
1002	刘金鑫	02计算机	男
1003	王齐玲	03商务	女
1005	周晶	02商务	女

表5:

学号	课程号	成绩
1002	101	90
1005	102	72
1003	102	57
1002	102	67
1005	101	82

写出下面连接运算的结果

表 4 \bowtie 表 5.

表4. 学号	姓名	班级	性别	表5. 学号	课程号	成绩
1002	刘金鑫	02计算机	男	1002	101	90
1002	刘金鑫	02计算机	男	1002	102	67
1003	王齐玲	03商务	女	1003	102	57
1005	周晶	02商务	女	1005	102	72
1005	周晶	02商务	女	1005	101	82

上述连接运算属于哪种连接运算?

等值连接

写出“表4 \bowtie 表5”的结果（自然连接）：自然连接即上面等值连接之后删除重复属性（列）

学号	姓名	班级	性别	课程号	成绩
1002	刘金鑫	02计算机	男	101	90
1002	刘金鑫	02计算机	男	102	67
1003	王齐玲	03商务	女	102	57
1005	周晶	02商务	女	102	72
1005	周晶	02商务	女	101	82

