

一、第二题大家不用深究了，这个题题目里的属性用法和老师讲的有区别，我以为能在题目里把它讲清楚，然而并没有。大家不用放在心上。

二、

下面两种是大家作业里边出现较多的低级错误。

1. 做自然连接的时候没有同名属性，比如 $S \bowtie J$ 。这样达不到目的，但是可以查一查当两个表没有同名属性做连接的时候结果是什么。
2. 连接完投影，连接的表里边没有投影属性。比如 $\Pi_{JNAME} SPJ \bowtie P$ 。
3. 当表里边有同名属性时，应该用 表名.属性名 加以区分。

第一题，看到有的同学这么做的 $\Pi_{PNO}(\sigma_{CITY="LONDON"}(S \bowtie J))$ ，这么做漏掉了供应关系。LONDON 的供应商不一定给 LONDON 的工程供应产品。

第四题，有的同学题意没有弄清楚。“给出使用了由供应红色产品的厂商、供应的产品的工程名”，分两步理解，厂商 A 供应红色产品，找出使用了厂商 A 供应的产品的工程名。并不是找到使用了红色产品的工程名。最后找到的工程名里边可能厂商 A 供应的不是红色产品。没有做对的同学自己写一下怎么查。

第七题，先找到“TV”的颜色，然后找到这种颜色的产品。两步之间可以用连接来处理。 $P \bowtie (\Pi_{COLOR}(\delta_{PNAME="V"}(P)))$ 。这样就从 P 里边把所要的产品择出来了。

三、

1. 投影操作的表示，比如第一题，可以用新元组来表示，它的属性等于投影属性， $\Pi_{B,C}(R)$ 就可以用 $\{t | \exists u \in R \wedge t[B] = u[B] \wedge t[C] = u[C]\}$ 。
2. $R - S$ ，有的同学排除 S 中的元组时写 $\neg t \in S$ ，t 是一个元组，它的否定是什么？应该用 $t \notin S$ 。
3. 第七题思路，任意一个 $s \in S$ ，都应该存在 $r \in R$ ，r 的 A、B 和 s 的 C 构成的新元组 w 也存在于 R 中。把 w 的前两个属性 A、B 取出来就是结果。

四、

答出 PPT 上的几点：1.等价；2.关系演算表达过程，另外两个描述结果；3.安全性即可