```
--求供应工程 J1 零件的供应商号码 SNO
SELECT DISTINCT SNO FROM SPJ
WHERE JNO = 'J1'
```

	SNO
1	S1
2	S2
3	S3
4	S4
5	S5

```
--求供应工程 J1 零件的供应商号码 SNO
SELECT DISTINCT SNO FROM SPJ
WHERE   JNO = 'J1' AND
        PNO = 'P1';
```

	SNO
1	S1
2	S3

```
-- （3）求供应工程 J1 零件为红色的供应商号码 SNO；
SELECT DISTINCT Sno
FROM SPJ
WHERE   Jno = 'J1' AND
        EXISTS(
            SELECT Pno
            FROM P
            WHERE   Color = '红' AND
                    P.Pno = SPJ.Pno
        );
```

	Sno
1	S1
2	S3

```
-- （4）求没有使用天津供应商生产的红色零件的工程号 JNO；

SELECT DISTINCT Jno
FROM   J
WHERE  not  EXISTS(
            SELECT *
            FROM S,P, SPJ
            WHERE   SPJ.JNO = J.JNO AND
                    S.Sno = SPJ.Sno AND
                    S.city = '天津' AND
                    P.Pno = SPJ.Pno AND
                    P.color = '红'
        );
```

	Jno
1	J2
2	J5
3	J6
4	J7

```
-- （5）求至少用了供应商 S1 所供应的全部零件的工程号 JNO。
SELECT Jno
FROM SPJ AS spj
EXCEPT
SELECT Jno
FROM SPJ AS spja
WHERE EXISTS(
        SELECT *
        FROM SPJ as spjb
        WHERE   spjb.SNO = 'S1' AND
                NOT EXISTS (
                    SELECT *
                    FROM SPJ as spjc
                    WHERE   spjc.PNO = spjb.PNO AND
                            spjc.JNO = spja.JNO


                )
);
```

	Jno
1	J4

```
-- （1）找出所有供应商的姓名和所在城市；
SELECT Sname ,city
FROM S;
```

	Sname	city
1	精益	天津
2	盛锡	北京
3	东方红	北京
4	丰泰盛	天津
5	为民	上海

```
-- （2）找出所有零件的名称、颜色、重量；
SELECT Pname,color,weight
FROM P;
```

	Pname	color	weight
1	螺母	红	12
2	螺栓	绿	17
3	螺丝刀	蓝	14
4	螺丝刀	红	14
5	凸轮	蓝	40
6	齿轮	红	30

```
-- （3）找出使用供应商 S1 所供应零件的工程号码；
SELECT DISTINCT Pno
FROM SPJ
WHERE Sno = 'S1'
```

	Pno
1	P1
2	P2

```
-- （4）找出工程项目 J2 使用的各种零件的名称及其数量；
SELECT Pname, QTY
FROM P,SPJ
WHERE   Jno = 'J2' AND
        P.PNO = SPJ.PNO
```

	Pname	QTY
1	螺栓	100
2	螺丝刀	200
3	凸轮	100
4	齿轮	200

```
-- （5）找出上海厂商供应的所有零件号码
SELECT DISTINCT Pno
FROM SPJ,S
WHERE   S.city = '上海' AND
        SPJ.Sno = S.Sno;
```

	Pno
1	P2
2	P3
3	P6

```
-- （6）找出使用上海产的零件的工程名称；
SELECT PNAME
FROM P
WHERE   EXISTS(
        select *
        FROM S, SPJ
        WHERE   P.PNO = SPJ.PNO AND
                S.city = '上海' AND
                SPJ.Sno = S.Sno
);
```

	PNAME
1	螺栓
2	螺丝刀
3	齿轮

```
-- （7）找出没有使用天津产的零件的工程号码；
SELECT Pno
FROM P
WHERE   not EXISTS(
        select *
        FROM S, SPJ
        WHERE   P.PNO = SPJ.PNO AND
                S.city != '天津' AND
                SPJ.Sno = S.Sno
);
```

	Pno
1	P4

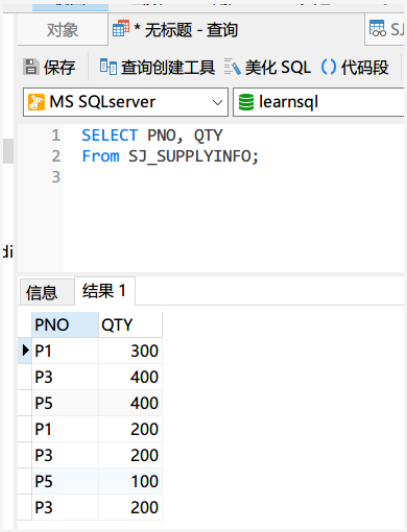
```
-- （8）把全部红色零件的颜色改成蓝色；
UPDATE P
SET color = '蓝'
WHERE P.color = '红';

-- （9）由 S5 供给 J4 的零件 P6 改为由 S3 供应，请作必要的修改；
UPDATE SPJ
SET Sno = 'S3'
where   Sno = 'S5' AND
        Jno = 'J4' AND
        Pno = 'P6';

-- （10）从供应商关系中删除 S2 的记录，并从供应情况关系中删除相应的记录；
DELETE FROM SPJ
WHERE   SNO = 'S2';
DELETE FROM S
WHERE   SNO = 'S2';

-- （11）请将（S2，J6，P4，200）插入供应情况关系。
INSERT INTO SPJ
VALUES
('S2','J6','P4',200);
```

```
/*
请为三建工程项目建立一个供应情况的视图，
包括供应商代码（SNO）、零件代码（PNO）、供应数量（QTY）。
针对该视图完成下列查询：
*/
CREATE VIEW SJ_SUPPLYINFO
as
select SNO, PNO, QTY
FROM SPJ,J
WHERE J.JNAME = '三建' and
        SPJ.JNO = J.JNO;
GO
-- （1）找出三建工程项目使用的各种零件代码及其数量;
SELECT PNO, QTY
From SJ_SUPPLYINFO;
```




```
-- （2）找出供应商 S1 的供应情况。
SELECT PNO, QTY
From SJ_SUPPLYINFO
WHERE SNO = 'S1'
```