Comandos:

1ª Forma:

2ª Forma:

```
select b.*
from sp.p a,sp.p b
where a.color=b.color and a.pname = 'Nut' and b.pname != 'Nut'
```

Resposta:

pcod integer	pname character	color character	weight integer	city character
4	Screw	Red	14	London
6	Cog	Red	19	London

Questão 2-

Observação: Como uma peça pode apresentar cores diferentes, e na resposta estamos exibindo todos atributos da peça, optamos por considerar como sendo diferentes uma peça que apresente mais de uma cor(de fato cada uma já possui um pcod distinto para cada cor).

Comandos:

1ª Forma:

```
select *
from sp.p a
where color in
        (select color from sp.p b where a.color = b.color and a.pname
!= b.pname )
```

2ª Forma:

```
select distinct a.*
from sp.p b inner join sp.p a
on a.color=b.color and a.pcod != b.pcod
order by pcod
```

pcod integer	pname character	color character	weight integer	city character
1	Nut	Red	12	London
3	Screw	Blue	17	Rome
4	Screw	Red	14	London
5	Cam	Blue	12	Paris
6	Cog	Red	19	London

Comandos:

1 a Forma:

```
select distinct color
from sp.p a
group by color
having avg(weight)>=
  (select avg(weight) from sp.p)
```

2ª Forma:

Resposta:



Questão 4

Comandos:

1ª Forma:

```
select *
from sp.p
where weight >
  (select max(weight) from sp.p where color='Blue')
```

2ª Forma:

pcod	pname	color	weight	city
integer	character	character	integer	character
6	Cog	Red	19	

Comandos:

1ª Forma:

select *
from sp.p a
where weight >
(select avg(weight)
 from sp.p b
 where a.color=b.color)

2ª Forma:

Resposta:

pcod integer	pname character	color character	weight integer	city character
3	Screw	Blue	17	Rome
6	Cog	Red	19	London

Questão 6

Comandos:

1ª Forma:

select distinct city
from sp.p
where exists
(select city
 from sp.s
where s.city=p.city)

2ª Forma:

select distinct a.city
from sp.p a inner join sp.s b
 on a.city=b.city

Resposta:



Questão 7

Comandos: 1ª Forma:

select distinct city
from sp.p
where not exists
(select city
 from sp.s
where s.city=p.city)

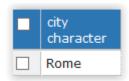
2ª Forma:

select distinct a.city
from sp.p a left outer join sp.s b
 on a.city=b.city
where a.city not in (select distinct a.city
from sp.p a inner join sp.s b
 on a.city=b.city)

3ª forma:

select distinct a.city
from sp.p a where a.city not in
(select distinct a.city
from sp.p a inner join sp.s b
 on a.city=b.city)

Resposta:



Questão 8

```
Comandos:
1ª Forma:
select distinct city
from sp.s
where not exists
(select city
from sp.p
where s.city=p.city)
2ª Forma:
select distinct b.city
from sp.s b where b.city not in (select distinct b.city
from sp.p a inner join sp.s b
on a.city=b.city)
3ª Forma:
select distinct b.city
from sp.p a right outer join sp.s b
     on a.city=b.city
where b.city not in (select distinct b.city
from sp.p a inner join sp.s b
on a.city=b.city)
Resposta:
     character
     Athens
Questão 9
Comandos:
1ª Forma:
select *
from sp.s f
where not exists
     (select *
     from sp.p prod
     where not exists
        (select * from sp.sp r
         where f.scod = r.scod and r.pcod=prod.pcod))
Observação:
```

para obter a junção (repetindo colunas):

```
select *
from sp.sp a, sp.s b, sp.p c
where b.scod=a.scod and c.pcod=a.pcod;
```

2ª Forma:

Resposta:

scod	sname	status	city
integer	character	character	character
1	Smith	20	

Questão 10

Comandos:

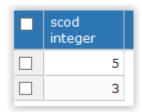
1ª Forma:

select scod from sp.s where status = (select max(status) from
sp.s);

2ª Forma:

select distinct a.scod from sp.s a inner join sp.s b on a.status=(select max(status) from sp.s)

Resposta:



Questão 11

Comandos:

1 a Forma:

```
select sp.s.scod from sp.s
where sp.s.scod not in
(select scod from sp.sp where pcod=2);
```

2ª Forma:

Resposta:



Questão 12

Comandos:

1ª Forma:

```
select sp.s.scod,sp.p.pcod from sp.s,sp.p
where (sp.s.scod,sp.p.pcod) not in
(select sp.sp.scod,sp.sp.pcod from (sp.s inner join sp.sp on
sp.s.scod = sp.sp.scod));
```

2ª Forma:

scod integer	pcod integer
2	3
2	4
2	5
2	6
3	1
3	3
3	4
3	5
3	6
4	1
4	3
4	6
5	1
5	2
5	3
5	4
5	5
5	6

Comandos:

```
1ª Forma:
```

```
select count(*) from (select sp.s.scod, count(sp.sp.pcod) from
(sp.s
left join sp.sp on sp.s.scod = sp.sp.scod)
group by 1
having count(sp.sp.pcod) != ( select count(*) from sp.p )) a;
```

2ª Forma:



```
Comandos:

1ª Forma:
select distinct
sp.s.scod,
sp.sp.pcod
```

from sp.s

left join sp.sp on sp.sp.scod = sp.s.scod;

2ª Forma:

Resposta:

scod integer	pcod integer
1	3
4	4
1	4
1	1
1	2
4	2
5	
4	5
3	2
1	5
1	6
2	2
2	1

Questão 15

Comandos:

1ª Forma:

2ª Forma:

scod integer	sname character	pcod integer	sum bigint
1	Smith	3	400
4	Clark	4	300
1	Smith	4	200
1	Smith	1	300
1	Smith	2	200
4	Clark	2	200
5	Adams		
4	Clark	5	400
3	Blake	2	200
1	Smith	5	100
1	Smith	6	100
2	Jones	2	400
2	Jones	1	300