select \* from Articulos where ciudad = 'CULIACAN'

| **Articulos.tn** | **Articulos.tnombre** | **Articulos.ciudad** |
| --- | --- | --- |
| T3 | LECTORA | CULIACAN |
| T4 | CONSOLA | CULIACAN |
| 1. select pn from Envios where tn = 'T1'  | **Envios.pn** | | --- | | P1 | | P2 | | P3 | |  | |  |  |

1. select DISTINCT color, ciudad from Componentes

| **Componentes.color** | **Componentes.ciudad** |
| --- | --- |
| ROJO | HERMOSILLO |
| VERDE | OBREGON |
| AZUL | MAZATLAN |
| AZUL | OBREGON |
|  |  |

1. select tn,ciudad from Articulos where ciudad like '%N' or ciudad like '%E%'

| **Articulos.tn** | **Articulos.ciudad** |
| --- | --- |
| T1 | OBREGON |
| T2 | MAZATLAN |
| T3 | CULIACAN |
| T4 | CULIACAN |
| T5 | HERMOSILLO |
| T7 | HERMOSILLO |

1. select distinct pn from Envios where cn = 'C1' and tn = 'T1'

| **Envios.pn** |
| --- |
| P1 |

1. select distinct tnombre from Articulos, Envios where Envios.pn = 'P1' and Articulos.tn = Envios.tn

| **Articulos.tnombre** |
| --- |
| CLASIFICADORA |
| CONSOLA |

7. select cn from Envios, Articulos where ciudad = 'OBREGON' and Articulos.tn = Envios.tn

| **Envios.cn** |
| --- |
| C1 |
| C3 |
|  |

8. select cn FROM componentes WHERE peso = (SELECT MIN(peso) FROM componentes )

| **Componentes.cn** |
| --- |
| C1 |
| C5 |

9. select pn from Envios where tn = 'T1' intersect select pn from Envios where tn = 'T2'

| **Envios.pn** |
| --- |
| P2 |
| P3 |

10. select Envios.pn from (Envios join Componentes on Envios.cn = Componentes.cn) join Articulos on Envios.tn=Articulos.tn where (Articulos.ciudad = 'HERMOSILLO' or Articulos.ciudad= 'OBREGON') and (Componentes.color = 'ROJO' )

| **Envios.pn** |
| --- |
| P1 |
| P4 |

11. SELECT cn from Envios where tn in(select from Articulos where ciudad = 'HERMOSILLO') and pn in(select pn from Proveedores where ciudad='HERMOSILLO')

| **Envios.cn** |
| --- |
| C6 |

12. SELECT tn from Envios where pn = 'P1'

| **Envios.tn** |
| --- |
| T1 |
| T4 |

13. SELECT Proveedores.ciudad, Envios.cn, Articulos.ciudad from Articulos,Envios,Proveedores where Envios.pn = Proveedores.pn and Envios.tn = Articulos.tn

| **Proveedores.ciudad** | **Envios.cn** | **Articulos.ciudad** |
| --- | --- | --- |
| HERMOSILLO | C1 | OBREGON |
| OBREGON | C3 | OBREGON |
| HERMOSILLO | C3 | OBREGON |
| OBREGON | C3 | MAZATLAN |
| OBREGON | C5 | MAZATLAN |
| HERMOSILLO | C4 | MAZATLAN |
| CULIACAN | C2 | MAZATLAN |
| CULIACAN | C6 | MAZATLAN |
| OBREGON | C3 | CULIACAN |
| HERMOSILLO | C6 | CULIACAN |
| HERMOSILLO | C1 | CULIACAN |
| CULIACAN | C2 | CULIACAN |
| CULIACAN | C5 | CULIACAN |
| CULIACAN | C1 | CULIACAN |
| CULIACAN | C3 | CULIACAN |
| CULIACAN | C4 | CULIACAN |
| CULIACAN | C6 | CULIACAN |
| OBREGON | C3 | HERMOSILLO |
| CULIACAN | C5 | HERMOSILLO |
| OBREGON | C3 | TIJUANA |
| HERMOSILLO | C6 | HERMOSILLO |

14. SELECT Proveedores.ciudad, Envios.cn, Articulos.ciudad from Articulos,Envios,Proveedores where Envios.pn = Proveedores.pn and Envios.tn = Articulos.tn and Proveedores.ciudad <> Articulos.ciudad

| **Proveedores.ciudad** | **Envios.cn** | **Articulos.ciudad** |
| --- | --- | --- |
| HERMOSILLO | C1 | OBREGON |
| HERMOSILLO | C3 | OBREGON |
| OBREGON | C3 | MAZATLAN |
| OBREGON | C5 | MAZATLAN |
| HERMOSILLO | C4 | MAZATLAN |
| CULIACAN | C2 | MAZATLAN |
| CULIACAN | C6 | MAZATLAN |
| OBREGON | C3 | CULIACAN |
| HERMOSILLO | C6 | CULIACAN |
| HERMOSILLO | C1 | CULIACAN |
| OBREGON | C3 | HERMOSILLO |
| CULIACAN | C5 | HERMOSILLO |
| OBREGON | C3 | TIJUANA |

15. select count(\*)"#Suministrados", count (distinct tn)"ArticulosSuminustrados", sum(Cantidad)"CantidadTotal" from Envios where pn = 'P2'

| **#Suministrados** | **ArticulosSuministrados** | **CantidadTotal** |
| --- | --- | --- |
| 8 | 7 | 3200 |

16. Para cada artículo y componente suministrado obtener los valores de C#, T# y la cantidad total correspondiente.

select distinct cn,tn, sum(cantidad) as cantidadTotal

from Envios

group by cn,tn

| **Envios.cn** | **Envios.tn** | **cantidadTotal** |
| --- | --- | --- |
| C1 | T1 | 200 |
| C1 | T4 | 800 |
| C3 | T1 | 600 |
| C3 | T2 | 200 |
| C3 | T3 | 200 |
| C3 | T4 | 700 |
| C3 | T5 | 600 |
| C3 | T6 | 400 |
| C3 | T7 | 800 |
| C5 | T2 | 100 |
| C4 | T2 | 500 |
| C6 | T3 | 300 |
| C6 | T7 | 300 |
| C2 | T2 | 200 |
| C2 | T4 | 100 |
| C5 | T4 | 500 |
| C5 | T7 | 100 |
| C6 | T2 | 200 |
| C4 | T4 | 800 |
| C5 | T5 | 400 |
| C6 | T4 | 500 |

17. Obtener los valores de T# de los artículos abastecidos al menos por un proveedor que no viva en OBREGON y que no esté en la misma ciudad en la que se monta el artículo.

select distinct Envios.tn

from Envios, Articulos

where Envios.tn = Articulos.tn

and Exists (select \* from Proveedores

where Proveedores.ciudad <> Articulos.ciudad

and Proveedores.pn = Envios.pn and Proveedores.ciudad <> 'OBREGON')

| **Envios.tn** |
| --- |
| T1 |
| T2 |
| T3 |
| T4 |
| T5 |
| T7 |

18. Obtener los valores de P# para los proveedores que suministran al menos un componente suministrado al menos por un proveedor que suministra al menos un componente ROJO.

select distinct pn

from Envios

where cn in

(select cn

from Envios

where pn in

(select pn

from Envios

natural join Componentes

where color = 'ROJO'))

| **Envios.pn** |
| --- |
| P1 |
| P2 |
| P3 |
| P4 |
| P5 |

19. Obtener los identificadores de artículos, T#, para los que se ha suministrado algún componente del que se haya suministrado una media superior a 320 artículos.

select distinct tn

from Envios

where cn in

(select cn from Envios group by cn having avg(cantidad)>320)

| **Envios.tn** |
| --- |
| T1 |
| T4 |
| T2 |
| T3 |
| T5 |
| T6 |
| T7 |

20. Seleccionar los identificadores de proveedores que hayan realizado algún envío con Cantidad mayor que la media de los envíos realizados para el componente a que corresponda dicho envío.

select distinct pn

from Envios

where cantidad >

(select avg(cantidad)

from Envios aux

where Envios.cn = aux.cn)

| **Envios.pn** |
| --- |
| P1 |
| P2 |
| P5 |

21. Seleccionar los identificadores de componentes suministrados para el artículo 'T2' por el proveedor 'P2'.

select distinct cn

from Envios

where tn = 'T2'

and pn = 'P2'

| **Envios.cn** |
| --- |
| C3 |
| C5 |

22. Seleccionar todos los datos de los envíos realizados de componentes cuyo color no sea 'ROJO'.

select distinct Envios.\*

from Envios, Componentes

where Envios.cn = Componentes.cn

and color <> 'ROJO'

| **Envios.pn** | **Envios.cn** | **Envios.tn** | **Envios.cantidad** |
| --- | --- | --- | --- |
| P2 | C3 | T1 | 400 |
| P2 | C3 | T2 | 200 |
| P2 | C3 | T3 | 200 |
| P2 | C3 | T4 | 500 |
| P2 | C3 | T5 | 600 |
| P2 | C3 | T6 | 400 |
| P2 | C3 | T7 | 800 |
| P2 | C5 | T2 | 100 |
| P3 | C3 | T1 | 200 |
| P5 | C2 | T2 | 200 |
| P5 | C2 | T4 | 100 |
| P5 | C5 | T4 | 500 |
| P5 | C5 | T7 | 100 |
| P5 | C3 | T4 | 200 |
| P5 | C5 | T5 | 400 |

23. Seleccionar los identificadores de componentes que se suministren para los artículos 'T1' y 'T2'.

select distinct cn

from Envios

where tn = 'T1' intersect select distinct cn

from Envios

where tn = 'T2'

| **Envios.cn** |
| --- |
| C3 |

24. Seleccionar el identificador de proveedor y el número de envíos de componentes de color 'ROJO' llevados a cabo por cada proveedor.

select distinct cn, count(\*) as Cantidad

from Envios

where cn in (select cn

from Componentes

where color = 'ROJO')

group by pn

| **Envios.pn** | **Cantidad** |
| --- | --- |
| P1 | 2 |
| P3 | 1 |
| P4 | 2 |
| P5 | 4 |

25. Seleccionar los colores de componentes suministrados por el proveedor 'P1':

select distinct color

from Componentes,Envios

where pn = 'P1'

and Componentes.cn = Envios.cn

| **Componentes.color** |
| --- |
| ROJO |

26. Seleccionar los datos de envío y nombre de ciudad de aquellos envíos que cumplan que el artículo, proveedor y componente son de la misma ciudad.

select distinct Envios.\*, Componentes.ciudad

from Envios,Componentes, Articulos, Proveedores

where Envios.cn = Componentes.cn and Envios.tn = Articulos.tn and Envios.pn = Proveedores.pn

and Proveedores.ciudad = Articulos.ciudad and Componentes.ciudad = Articulos.ciudad

| **Envios.pn** | **Envios.cn** | **Envios.tn** | **Proveedores.ciudad** |
| --- | --- | --- | --- |
| P4 | C6 | T7 | HERMOSILLO |

27. Seleccionar los nombres de los componentes que son suministrados en una cantidad total superior a 500.

select distinct cnombre

from Componentes

where cn in (select cn

from Envios

group by cn having sum(cantidad) > 500)

| **Componentes.cnombre** |
| --- |
| X3A |
| C4B |
| VT8 |
| C30 |

28. Seleccionar los identificadores de proveedores que residan en HERMOSILLO y no suministren más de dos artículos distintos.

(select distinct pn

from Proveedores

where ciudad='HERMOSILLO')

MINUS

(select distinct pn

from Envios

group by pn

having count(distinct Envios.tn) > 2)

| **Envios.pn** |
| --- |
| P1 |
| P3 |
| P4 |

29. Seleccionar los identificadores de artículos para los cuales todos sus componentes se fabrican en una misma ciudad.

select distinct tn

from Envios, Componentes

where Envios.cn = Componentes.cn

group by having count (distinct ciudad) = 1

| **Envios.tn** |
| --- |
| T6 |

30. Seleccionar los identificadores de artículos para los que se provean envíos de todos los componentes existentes en la base de datos.

select tn

from Envios

group by tn

having count(distinct cn) = (select count(\*)

from Componentes)

| **Envios.tn** |
| --- |
| T4 |

31. Seleccionar los códigos de proveedor y artículo que suministran al menos dos componentes de color 'ROJO'.

select distinct pn,tn

from Envios, Componentes

where Envios.cn = Componentes.cn

and color = 'ROJO'

group by pn, tn having count(\*) > 1

| **Envios.pn** | **Envios.tn** |
| --- | --- |
| P2 | T2 |
| P5 | T2 |
| P5 | T4 |