

3. Explique el concepto de LAN extendida.
4. El spanning tree es un protocolo que permite tener enlaces redundantes en una red, pero no repartir tráfico entre ellos. ¿Verdadero o falso?
5. Defina que es una vlan y cuáles son sus utilidades y ventajas de las VLAN sobre una red?
6. Cuantos host son utilizables (validas) en una red con una máscara de subred 255.255.255.192
- 64
 - 60
 - 62
 - 61
7. Cuál es el comando para realizar las siguientes verificaciones en un router:
- a. Ip configurada en una interface _____
 - b. Tabla de enrutamiento _____
 - c. Ping, con conteo de 1000 y tamaño de 1526 sin fragmentar _____
 - d. Adición de ruta _____
 - e. Eliminación de ruta _____
8. Que entiende por AS?

3. Explique el concepto de LAN extendida.
4. El spanning tree es un protocolo que permite tener enlaces redundantes en una red, pero no repartir tráfico entre ellos. ¿Verdadero o falso?
5. Defina que es una vlan y cuáles son sus utilidades y ventajas de las VLAN sobre una red?
6. Cuantos host son utilizables (validas) en una red con una máscara de subred 255.255.255.192
- 64
 - 60
 - 62
 - 61
- 7.Cuál es el comando para realizar las siguientes verificaciones en un router:
- a. Ip configurada en una interface _____
 - b. Tabla de enrutamiento _____
 - c. Ping, con conteo de 1000 y tamaño de 1526 sin fragmentar _____
 - d. Adición de ruta _____
 - e. Eliminación de ruta _____
8. Que entiende por AS?

9. Cuando se debe aplicar QoS en una red?

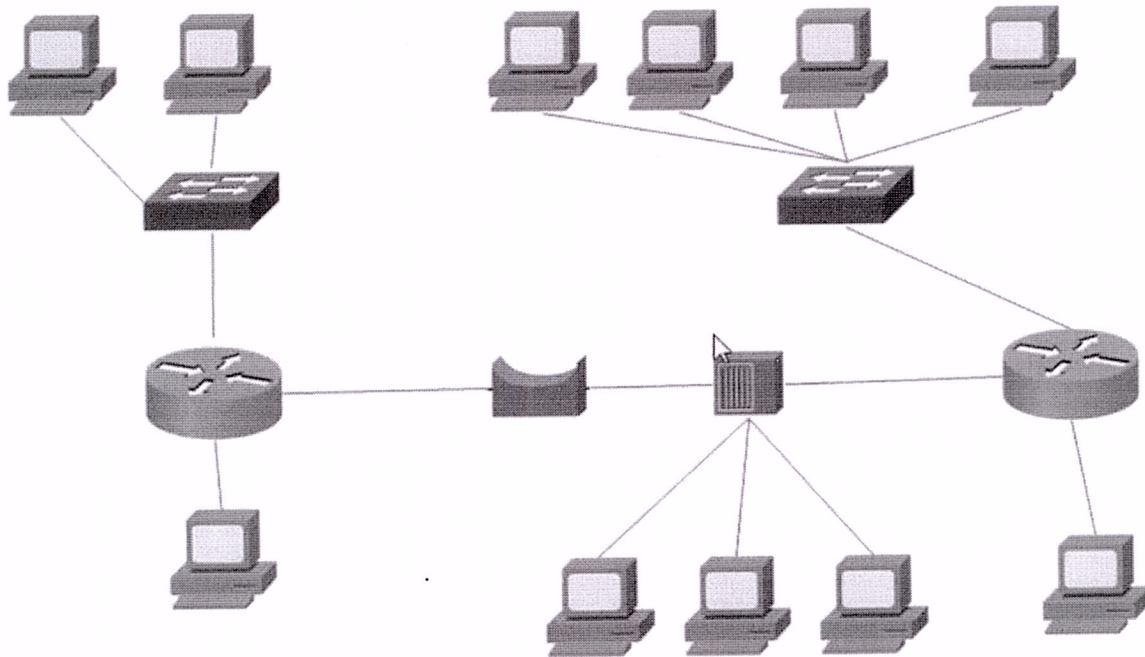
10. Qué es?

- Ruta estática

- Ruta por defecto

- Distancia administrativa.

11. ¿Qué es dominio de broadcast y dominio de Colisión y de acuerdo a la imagen, indique la cantidad de dominios que observa



12. Protocolo STP

- Cuando es necesario configurar este tipo de protocolo?
- Que limitantes le encuentra?
- Cuando recalcula todos los parámetros.

13. Que es un hosting, dominio y para qué sirven?.

14. Que es una VRF y cuáles son sus ventajas?

15. Describa con un ejemplo como funciona un cliente FTP?

16. En qué escenario se deben utilizar ping con origen y por qué?

17. Describa como me conecto por consola a un router cisco.

18. ¿Cual es el comando para encapsular una ip con el protocolo dot1Q?

19. Defina que es un último kilómetro o última milla.

20. ¿Cuál de las siguientes opciones es una ruta por defecto correcta?

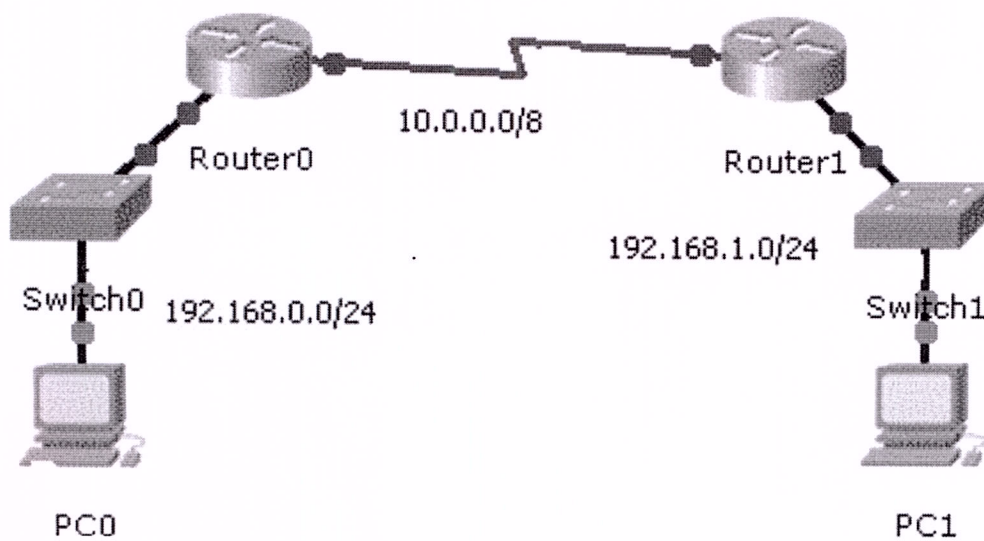
A. route ip 172.0.0.0 255.0.0.0 serial 0/0

B. ip route 0.0.0.0 255.255.255.255 172.16.20.1

C. ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 172.16.20.1

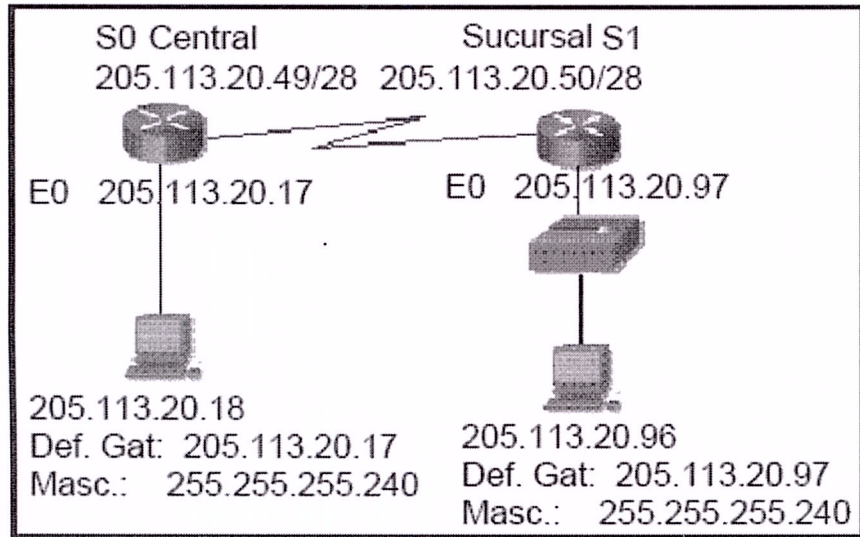
D. route ip 0.0.0.0 0.0.0.0 172.16.10.1150

21. En la siguiente topología indique.



- Direcccionamiento Wan
- Direcccionamiento Lan
- Asignar direccionamiento al pc 0 y Pc1
- Indicar rutas para alcanzar cada extremo

22. Los clientes pertenecientes al Departamento Técnico reportan problemas de acceso. No tienen posibilidad de conectarse con el nuevo servidor de la Sucursal. ¿Cuál es posiblemente la causa del problema?



- A. El default gateway de las estaciones de trabajo del departamento de ventas es incorrecto.
- B. El default gateway del servidor de la Sucursal es incorrecto.
- C. La dirección IP del servidor de la Sucursal es inválida.
- D. La máscara de subred de las estaciones de trabajo en el departamento de ventas es incorrecta.
- E. La interfaz Serial 0 del router Central y la interfaz Serial 1 del router Sucursal no se encuentran en la misma subred.
23. Indique en qué casos es recomendable utilizar OSPF y BGP en una red y anexe las principales características de cada uno de estos protocolos.
24. Indique algunos atributos del árbol de decisiones del protocolo BGP y anexe cuales de estos se recomienda aplicar en tráfico de entrada o salida.

24- Durante la encapsulación, ¿En qué orden es empaquetada la información?

- A. Datos, Segmento, Paquete, Trama
- B. Paquete, Datos, Segmento, Trama
- C. Segmento, Datos, Paquete, Trama
- D. Datos, Paquete, Segmento, Trama

25- Prueba práctica:

El cliente industrias M contrató con MC una solución de conectividad con las siguientes características:

- Una sede principal con 550 host y dos sucursales con 230 y 440 host respectivamente.
- La sede principal debe tener conectividad hacia internet y a través del canal de datos entregar internet a las demás sucursales.
- La sede principal requiere de una alta disponibilidad debido a la operación que maneja, por lo cual se requiere una solución redundante para dicho punto.
- El enrutamiento implementado se debe realizar a través de protocolos dinámicos.

EVALUACIÓN

Fecha

Nombre

Firma: _____

Sueldo actual: _____

Explique:

1. Mencione las 7 capas del modelo OSI y sus principales características

2. Cómo funcionan:

- NAT

- VPN

- DMZ