

1. Cuán larga es la dirección Física de un dispositivo de red?

La dirección física puede ocupar 6 bits

2. Qué tipos de trama un switch difunde masivamente en todas las interfaces excepto la interfaz que recibe la trama

B. broadcast, Unicast conocido

3. Multiplexación de conexiones es hecha a través del uso de un número de

A. Socket

4. son usados para proveer una conexión confiable.

B. Números de secuencia y reconocimientos

5. Haga coincidir el dispositivo con el modelo de referencia OSI en el que funciona principalmente. Dispositivos: (1) repetidor, (2) enrutador, (3) NIC y (4) conmutador Capas:

(a) Física, (b) Enlace de datos, (c) Red y (d) Transporte

1a, 4b, 2c, 3d

6. Cual de estos mensajes es enviado a todos los hosts en una red local

ARP reply

7. Cual de la siguientes es una dirección MAC válida

C. 00:1F:FF:CE:DA:12

8. Convierte la dirección IPv4 a formato decimal: 00111111 00111000 11100111 00010011

63.56.231.19

9. Convierte la direccion IPv4 a formato decimal: 11110011 01111111 01100010 00000001

243.127.98.1

10. Convierte a notacion binaria el siguiente numero 248.87.255.152

11111000.01010111.11111111.10011000

11. Cual de la siguientes es una característica del cable Update

A. Implementado con bra

B. Utiliza cable de dos pares

C. Es susceptible a EMI y RFI

D. Usado entre dos edificios del campus

12. Que cable será usado para conectar un hub con un switch

A. Cable UTP directo

13. Necesitas conectar una PC a un hub, el mismo hub a un switch, el mismo switch a otro switch, y el segundo switch a un router. ¿Qué tipo y cantidad de cables UTP necesita para esta red?

B. Tres directos y un crossover

14. La PC tiene la dirección IP 43.109.23.12 /8

Encontrar la dirección de red	43.0.0.0
Máximo número de hosts en la red	16 777 216
Dirección de red de broadcast	43.255.255.255
Primera dirección usable para host de la red	43.0.0.1
Última dirección usable para host de la red	43.255.255.254

15. Dada la dirección de una PC 129.221.23.13 /16

Encontrar la dirección de red
Máximo número de hosts en la red
Dirección de red de broadcast
Primera dirección usable para host de la red
Última dirección usable para host de la red

16. Dada la dirección de una PC 209.211.3.22/24

Encontrar la dirección de red
Máximo número de hosts en la red
Dirección de red de broadcast
Primera dirección usable para host de la red
Última dirección usable para host de la red

17. Cual de los siguientes dispositivos no puede resolver el problema de colisiones

D. Routers y hubs

18. La dirección IP configurada en la interfaz de un router aparecerá en la tabla de enrutamiento como un tipo de ruta?

A. Estática

19. Que comando configura una ruta por defecto en un router Cisco

C. ip route 0.0.0.0 255.255.255.255 10.1.1.254

20. Cual es una sentencia más precisa del comportamiento de los routers y switches

C. Routers envían paquetes con una dirección IP de destino desconocida y switches inundan con tramas con una dirección MAC de destino desconocida

21. Que tipo de direcciones son automáticamente agregadas a la tabla de enrutamiento cuando configuras una dirección IP en una interface y lo habilitas

A. Conectada, Estática

22. Que interfaz será usada para retransmitir el paquete con dirección IP destino 10.1.1.1

192.168.14.2

23. La red es 192.168.1.0. /24. Crear cuatro subredes e indicar las direcciones de red.

24. A que subred pertenece el host 192.168.5.57 /27

192.168.5.32

25. A que subred pertenece el host 192.168.29.219 /29

192.168.29.0

26. Dado la red 172.16.0.0 /16. Se pide crear 80 subredes. ¿Qué prefijo usarías?

172.16.0.0 /23

27. Dada la red 172.22.0.0 /16. Se requiere dividir en 500 subredes. ¿Qué prefijo usarías?

172.22.0.0 /25

28. Se te ha dado la red 172.30.0.0 /16. La compañía FIDES requiere 100 subredes con al menos 500 hosts por subred. Que prefijo se debería usar?

172.30.0.0 /23

29. Cual es la dirección de broadcast en la red 192.168.91.78 /26

255.255.255.127

30. Tu divides la red 172.30.0.0 /16 en subredes de 1000 hosts cada uno. Cuantas subredes podríamos tener.

64

31. Diga cuál de las sentencias son verdaderas:

A. VLSM es el proceso de crear subredes de diferentes tamaños para hacer uso de la red más eficiente

B. VLSM es más fácil de calcular que FLSM

32. Cuantos dominios de broadcast son mostrados en la siguiente topologia:

5

33. Cuantos dominios de broadcast son mostrados en la siguiente topologia:

34. Qué sucede si tratas de asignar a una interfaz de switch una VLAN que no existe

B. El switch crea la VLAN

35. Si la PC3 envia mensaje broadcast, cuantos dispositivos lo van a recibir

7, las 6 pcs de la figura y el router

36. Cual de los campos de 802.1Q identifica el VLAN ID de la trama

B. VID

37. Tu quieres decrementar la cantidad de tiempo que toman los puertos de switch A para reenviar. Porfast no esta configurado en ninguno de los puertos de switch A. Usas el comando spanning-tree portfast default. Cual de los puertos en Switch A van usar portfast

C. todos los puertos de acceso o terminales

38. ¿Qué hace EthernetChannel?

Tecnología de Cisco que permite la agrupación de varios enlaces físicos Ethernet en una interfaz lógica

39. El router R1 aprende cuatro rutas a 192.168.1.0 /24 a través de múltiples protocolos de enrutamiento: RIP, EIGRP, OSPF y IS-IS. ¿Qué rutas serán agregadas a la tabla de enrutamiento?

E. Rutas EIGRP y RIP porque son protocolos vectores distancia

40. ¿Qué tipo de enrutamiento es conocido como enrutamiento por rumor?

C. Protocolo vector distancia