

1 ¿Qué información se agrega durante la encapsulación en la Capa 3 de OSI?

- MAC (Control de acceso al medio) de origen y destino
- protocolo de aplicaciones de origen y destino
- número de puertos de origen y destino
- dirección IP de origen y destino

Regla de puntaje para: correctness of response

2 points for Option 4  
0 points for any other option

Valor máximo= 2

2 Indique cuál de las siguientes opciones es correcta para un sistema sin conexión.

- Se establece contacto con el destino antes de enviar un paquete.
- No se establece contacto con el destino antes de enviar un paquete.
- El destino envía un acuse de recibo al origen indicando que se ha recibido el paquete.
- El destino envía un acuse de recibo al origen solicitando el envío del siguiente paquete.

Regla de puntaje para: correctness of response

2 points for Option 2  
0 points for any other option

Valor máximo= 2

3 ¿Qué campo del paquete IP evitará los bucles sin fin?

- tipo de servicio
- identificación
- señaladores
- tiempo de vida
- checksum del encabezado

Regla de puntaje para: correctness of response

2 points for Option 4  
0 points for any other option

Valor máximo= 2

4 ¿Qué porción de la dirección de la capa de red utiliza un router para reenviar paquetes?

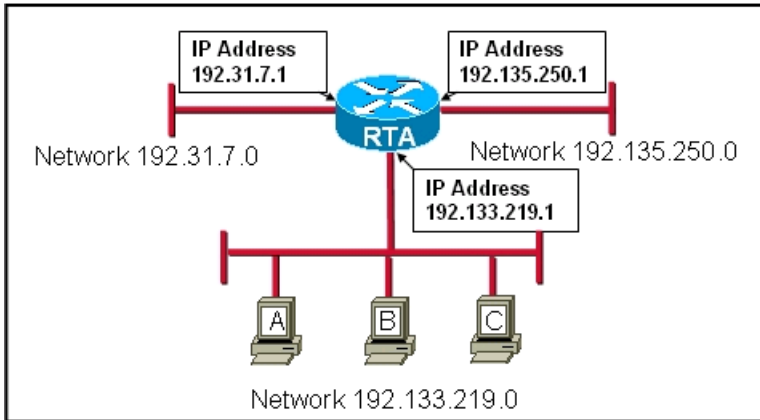
- porción de host
- dirección de broadcast
- porción de red
- dirección de gateway

Regla de puntaje para: correctness of response

2 points for Option 3  
0 points for any other option

Valor máximo= 2

5



Consulte la presentación. Con la red de la presentación, ¿cuál sería la dirección de gateway por defecto para el host A en la red 192.133.219.0?

- 192.135.250.1
- 192.31.7.1
- 192.133.219.0
- 192.133.219.1

**Regla de puntaje para: correctness of response**

2 points for Option 4  
0 points for any other option

Valor máximo= 2

6 Si la gateway por defecto está configurada de forma incorrecta en el host, ¿cuál es el impacto sobre las comunicaciones?

- El host no puede comunicarse en la red local.
- El host puede comunicarse con otros hosts en la red local pero no se puede comunicar con hosts de redes remotas.
- El host puede comunicarse con otros hosts en redes remotas pero no se puede comunicar con hosts de la red local.
- No hay impacto sobre las comunicaciones.

**Regla de puntaje para: correctness of response**

2 points for Option 2  
0 points for any other option

Valor máximo= 2

7 ¿Cuál es el propósito de una gateway por defecto?

- conecta físicamente una computadora a una red
- proporciona una dirección permanente a una computadora
- identifica la red con la cual está conectada una computadora
- identifica la dirección lógica de una computadora conectada en red y la identifica de manera exclusiva con el resto de la red
- identifica al dispositivo que permite que se comuniquen computadoras de la red local con dispositivos de otras redes

**Regla de puntaje para: correctness of response**

2 points for Option 5  
0 points for any other option

Valor máximo= 2

8 ¿Qué clase de enrutamiento utiliza información que se introduce a la tabla de enrutamiento en forma manual?

- dinámico
- interior
- estático
- estándar

**Regla de puntaje para: correctness of response**

2 points for Option 3  
0 points for any other option

Valor máximo= 2

9 Cuando la red de destino no se encuentra en la lista de la tabla de enrutamiento de un router Cisco, ¿cuáles son las dos acciones posibles que el router podría realizar? (Elija dos).

- El router envía una solicitud de ARP (Protocolo de resolución de direcciones) para determinar la dirección del siguiente salto requerido.
- El router descarta el paquete.
- El router reenvía el paquete hacia el siguiente salto indicado en la tabla ARP.
- El router reenvía el paquete a la interfaz indicada por la dirección de origen.

- El router reenvía el paquete a la interfaz indicada por la entrada de ruta por defecto.

**Regla de puntaje para: correctness of response**

Option 2 and Option 5 are correct.  
1 point for each correct option.  
0 points if more options are selected than required.

Valor máximo= 2

- 10 ¿Cuáles son los factores clave que se deben tener en cuenta al agrupar hosts en una red común? (Elija tres).

- gateways
- propósito
- direccionamiento físico
- versión del software
- ubicación geográfica
- propiedad

**Regla de puntaje para: correctness of response**

Option 2, Option 5, and Option 6 are correct.  
1 point for each correct option.  
0 points if more options are selected than required.

Valor máximo= 3

- 11 ¿Qué es un componente de una entrada de la tabla de enrutamiento?

- la dirección MAC de la interfaz del router
- el número de puerto de la Capa 4 de destino
- la dirección host de destino
- la dirección del siguiente salto

**Regla de puntaje para: correctness of response**

2 points for Option 4  
0 points for any other option

Valor máximo= 2

- 12 ¿Qué dispositivos intermediarios se pueden utilizar para implementar seguridad entre las redes? (Elija dos).

- router
- hub
- switch
- firewall
- punto de acceso
- puente

**Regla de puntaje para: correctness of response**

Option 1 and Option 4 are correct.  
1 point for each correct option.  
0 points if more options are selected than required.

Valor máximo= 2

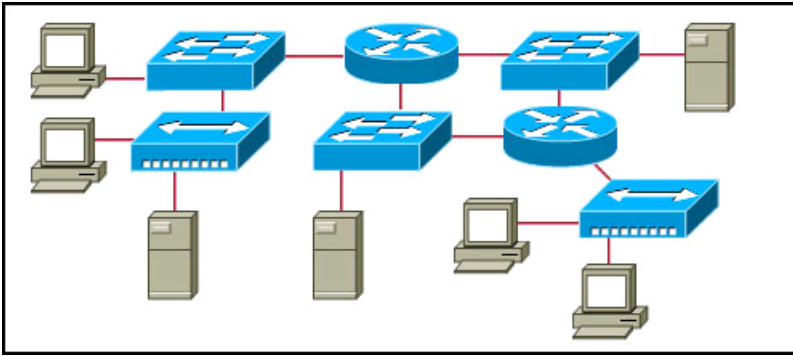
- 13 ¿Cuáles son los tres problemas comunes que presenta una red de gran tamaño? (Elija tres).

- muy pocos broadcasts
- degradación del rendimiento
- problemas de seguridad
- responsabilidad limitada de la administración
- identificación del host
- compatibilidad de protocolos

**Regla de puntaje para: correctness of response**

Option 2, Option 3, and Option 5 are correct.  
1 point for each correct option.  
0 points if more options are selected than required.

Valor máximo= 3



Consulte la presentación. Todos los dispositivos que se muestran en la presentación tienen configuraciones por defecto de fábrica.  
 ¿Cuántos dominios de broadcast se representan en la topología que se muestra?

- 3
- 4
- 5
- 7
- 8
- 11

**Regla de puntaje para: correctness of response**

2 points for Option 2 0 points for any other option
Valor máximo= 2

15 ¿Cuáles son las tres afirmaciones verdaderas sobre las rutas y su utilización? (Elija tres).

- Si no se encuentra ninguna ruta hacia la red de destino, se devuelve el paquete al router anterior.
- Si se conecta la red de destino en forma directa, el router reenvía el paquete al host de destino.
- Si existen varias entradas de red para la red de destino, se utiliza la ruta más general para reenviar el paquete.
- Si no existe ninguna ruta para la red de destino y se presenta una ruta por defecto, se reenvía el paquete al router del siguiente salto.
- Si el host de origen tiene configurada una gateway por defecto, se puede reenviar el paquete para una red remota por medio de esa ruta.
- Si un host no tiene una ruta configurada en forma manual para la red de destino, el host descartará el paquete.

**Regla de puntaje para: correctness of response**

Option 2, Option 4, and Option 5 are correct. 1 point for each correct option. 0 points if more options are selected than required.
Valor máximo= 3

16

```
C:\Documents and Settings\administrator>netstat -r

Tabla de rutas

=====
Lista de interfaces
0x1 ..... MS TCP Loopback interface
0x2 ...00 16 76 d5 2 c 14 ..... Intel(R) 82566DC Gigabit Network Connection - Minipuerto del administrador de paquetes
=====

Rutas activas:
Destino de red      Máscara de red      Puerta de acceso      Interfaz      Métrica
-----
0.0.0.0             0.0.0.0             10.10.10.6            10.10.10.26   20
10.10.10.0         255.255.255.0       10.10.10.26          10.10.10.26   20
10.10.10.26       255.255.255.255     127.0.0.1            127.0.0.1     20
10.255.255.255    255.255.255.255    10.10.10.26          10.10.10.26   20
127.0.0.0          255.0.0.0           127.0.0.1            127.0.0.1     1
224.0.0.0          240.0.0.0           10.10.10.26          10.10.10.26   20
255.255.255.255   255.255.255.255    10.10.10.26          10.10.10.26   1

Puerta de enlace predeterminada: 10.10.10.6
=====

Rutas persistentes:
ninguno
```

Consulte la presentación. Un administrador de red intenta resolver un problema de conectividad y debe determinar la dirección que se utiliza para reenviar los paquetes de red fuera de la red. Si utiliza el comando **netstat -r**, ¿el administrador lograría identificar a qué dirección todos los hosts envían paquetes con destino fuera de la red?

- 10.10.10.26
- 127.0.0.1

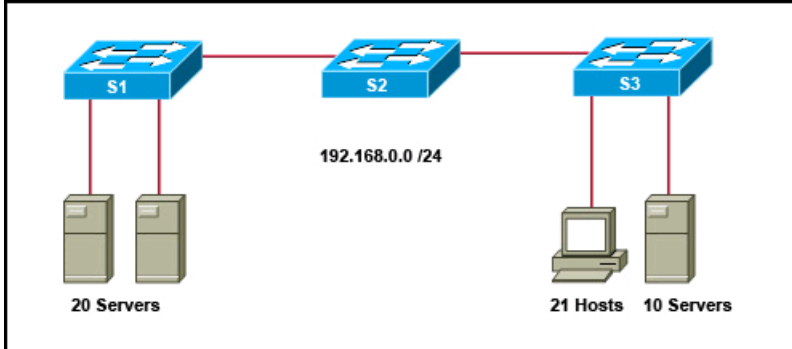
- 10.10.10.6
- 10.10.10.1
- 224.0.0.0

Regla de puntaje para: correctness of response

2 points for Option 3  
0 points for any other option

Valor máximo= 2

17



Consulte la presentación. Un administrador de red advierte que hay demasiados broadcasts en la red. ¿Cuáles son los dos pasos a seguir por el administrador de red para resolver este problema? (Elija dos).

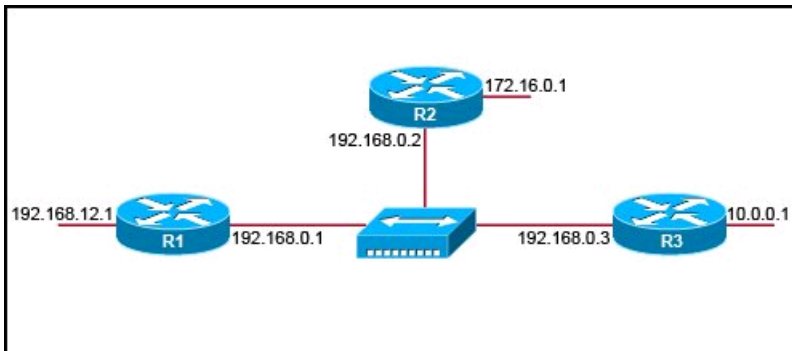
- Remplazar S2 por un router.
- Colocar todos los servidores en S1.
- Deshabilitar los broadcasts TCP/IP.
- Dividir en subredes la red 192.168.0.0 /24.
- Deshabilitar todas las interfaces que no se utilizan en los switches.

Regla de puntaje para: correctness of response

Option 1 and Option 4 are correct.  
1 point for each correct option.  
0 points if more options are selected than required.

Valor máximo= 2

18



Consulte la presentación. La red de la presentación funciona completamente. ¿Cuáles son las dos afirmaciones que describen correctamente el enrutamiento para la topología que se muestra? (Elija dos).

- 192.168.0.2 es la dirección del siguiente salto que utiliza R3 para enrutar un paquete desde la red 10.0.0.0 hasta la red 172.16.0.0.
- 10.0.0.1 es la dirección del siguiente salto que utiliza R1 para enrutar un paquete desde la red 192.168.12.0 hasta la red 10.0.0.0.
- 192.168.0.1 es la dirección del siguiente salto que utiliza R1 para enrutar un paquete desde la red 192.168.12.0 hasta la red 172.16.0.0.
- 172.16.0.1 es la dirección del siguiente salto que utiliza R3 para enrutar un paquete desde la red 10.0.0.0 hasta la red 172.16.0.0.
- 192.168.0.1 es la dirección del siguiente salto que utiliza R2 para enrutar un paquete desde la red 172.16.0.0 hasta la red 192.168.12.0.
- 192.168.0.2 es la dirección del siguiente salto que utiliza R2 para enrutar un paquete desde la red 172.16.0.0 hasta la red 192.168.12.0.

Regla de puntaje para: correctness of response

Option 1 and Option 5 are correct.  
1 point for each correct option.  
0 points if more options are selected than required.

Valor máximo= 2

19 ¿Cuáles son las dos características que comúnmente se relacionan con los protocolos de enrutamiento dinámico? (Elija dos).

- no requieren ningún tipo de configuración de dispositivos
- proporcionan routers con tablas de enrutamiento actualizadas
- requieren menos potencia de procesamiento que las rutas estáticas
- consumen ancho de banda para intercambiar información de la ruta
- impiden la configuración manual y el mantenimiento de la tabla de enrutamiento

**Regla de puntaje para: correctness of response**

Option 2 and Option 4 are correct. 1 point for each correct option. 0 points if more options are selected than required.
--

Valor máximo= 2
-----------------

**20** ¿Cuál de las afirmaciones describe el propósito de una ruta por defecto?

- Un host utiliza una ruta por defecto para transferir datos a otro host en el mismo segmento de red.
- Un host utiliza una ruta por defecto para reenviar datos al switch local como siguiente salto para todos los destinos.
- Un host utiliza una ruta por defecto para identificar la dirección de la Capa 2 de un dispositivo final en la red local.
- Un host utiliza una ruta por defecto para transferir datos a un host fuera de la red local cuando no existe ninguna otra ruta hacia el destino.

**Regla de puntaje para: correctness of response**

2 points for Option 4 0 points for any other option
--

Valor máximo= 2
-----------------