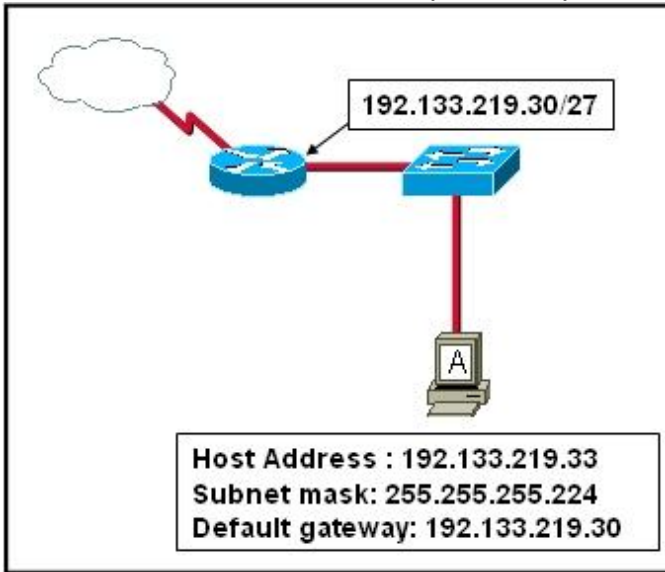


Capítulo 6 - CCNA Exploration: Aspectos básicos de networking (Versión 4.0)

1 ¿Cuáles son las tres verdades sobre la porción de red de una dirección IPv4? (Elija tres).

- identifica un dispositivo individual
- es idéntica para todos los hosts de un dominio de broadcast
- se altera al reenviar el paquete
- varía en longitud
- se utiliza para reenviar paquetes
- utiliza el direccionamiento plano

2 Consulte la exhibición. El Host A está conectado a la LAN, pero no tiene acceso a ningún recurso en Internet. La configuración del host se muestra en la exhibición. ¿Cuál es la causa probable del problema?



- La máscara de subred del host no es correcta.
- El gateway por defecto es una dirección de red.
- El gateway por defecto es una dirección de broadcast.
- El gateway por defecto se encuentra en una subred diferente del host.

3 ¿Cuáles son las tres direcciones IP privadas? (Elija tres).

- 172.168.33.1
- 10.35.66.70
- 192.168.99.5
- 172.18.88.90
- 192.33.55.89
- 172.35.16.5

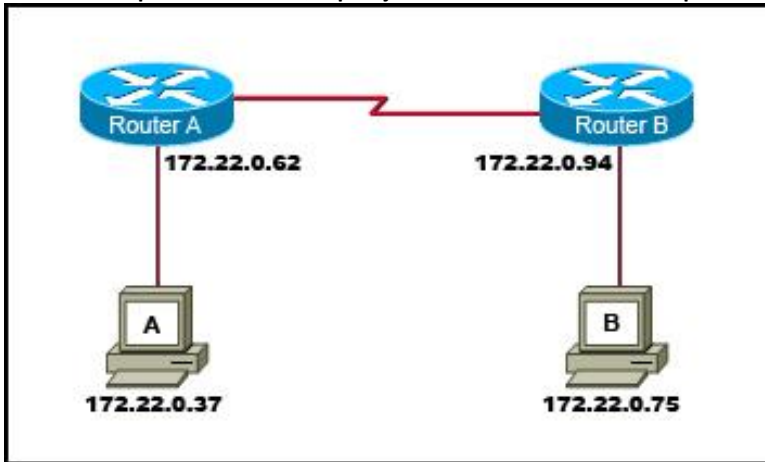
4 ¿Qué máscara de subred asignaría un administrador de red a una dirección de red de 172.30.1.0 si fuera posible tener hasta 254 hosts?

- 255.255.0.0
- 255.255.255.0
- 255.255.254.0
- 255.255.248.0

5 ¿Cuáles de las siguientes afirmaciones son verdaderas con respecto al direccionamiento IP? (Elija dos).

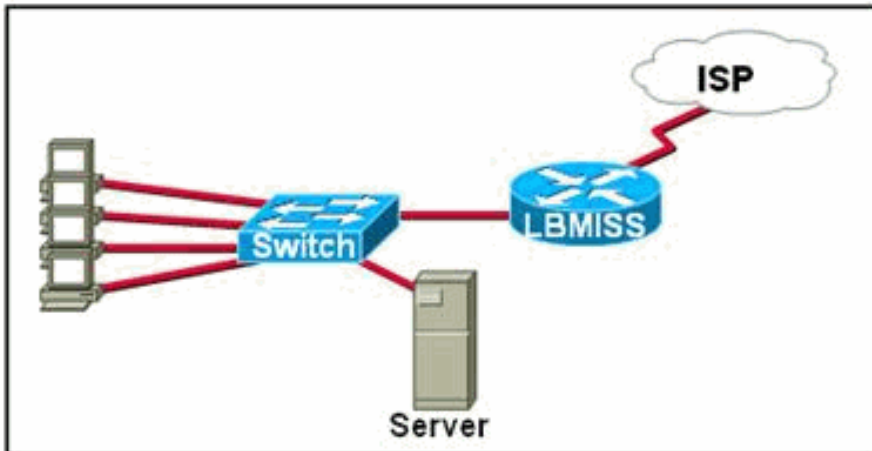
- NAT traduce direcciones públicas en direcciones privadas cuyo destino es Internet.
- Sólo una compañía puede utilizar un espacio de dirección de red privada específico.
- El router bloquea las direcciones privadas desde Internet pública.
- La red 172.32.0.0 forma parte del espacio de direcciones privadas.
- Se puede utilizar la dirección IP 127.0.0.1 de un host para dirigir el tráfico hacia sí mismo.

6 Consulte la presentación. ¿Qué prefijo de red funcionará con el esquema de direccionamiento IP que se muestra en el gráfico?



- /24
- /16
- /20
- /27
- /25
- /28

7 Consulte la presentación. El administrador de red ha asignado a la internetwork de LBMISS un rango de direcciones de 192.168.10.0. Este rango de direcciones ha sido dividido en subredes mediante una máscara /29. A fin de acondicionar un nuevo edificio, el técnico ha decidido utilizar la quinta subred para configurar la nueva red (la primera subred es la subred cero). De acuerdo con las políticas de la compañía, siempre se asigna la interfaz del router a la primera dirección host utilizable y al servidor del grupo de trabajo se le confiere la última dirección host utilizable. ¿Cuál de las siguientes configuraciones debe ingresarse en las propiedades del servidor del grupo de trabajo para permitir la conectividad a la red?



- Dirección IP: 192.168.10.38 máscara de subred: 255.255.255.240 gateway por defecto: 192.168.10.39
- Dirección IP: 192.168.10.38 máscara de subred: 255.255.255.240 gateway por defecto: 192.168.10.33
- Dirección IP: 192.168.10.38 máscara de subred: 255.255.255.248 gateway por defecto: 192.168.10.33
- Dirección IP: 192.168.10.39 máscara de subred: 255.255.255.248 gateway por defecto: 192.168.10.31
- Dirección IP: 192.168.10.254 máscara de subred: 255.255.255.0 gateway por defecto: 192.168.10.1

8 A una interfaz del Router se le ha asignado una dirección IP de 172.16.192.166 con una máscara de 255.255.255.248. ¿A qué subred pertenece la dirección IP?

- 172.16.0.0
- 172.16.192.0
- 172.16.192.128
- 172.16.192.160
- 172.16.192.168
- 172.16.192.176

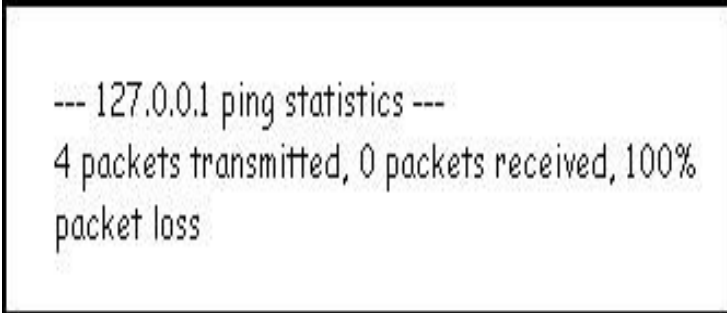
9 ¿Cuál es la razón principal para el desarrollo de IPv6?

- seguridad
- simplificación del formato del encabezado
- **expansión de las capacidades de direccionamiento**
- simplificación del direccionamiento

10 ¿Cuál es la dirección de red del host 172.25.67.99 /23 en binario?

- 10101100. 00011001.01000011.00000000
- 10101100. 00011001.01000011.11111111
- **10101100. 00011001.01000010.00000000**
- 10101100. 00011001.01000010.01100011
- 10101100. 00010001.01000011. 01100010
- 10101100. 00011001.00000000.00000000

11 Consulte la presentación. ¿Por qué se mostraría la respuesta luego de emitir el comando ping 127.0.0.1 en una PC?



- Las configuraciones de IP no se encuentran configuradas correctamente en el host.
- **El Protocolo de Internet no se encuentra instalado correctamente en el host.**
- Existe un problema en la capa física o en la capa de enlace de datos.
- El dispositivo de gateway por defecto no funciona.
- Se ha desactivado un router en la ruta hacia el host de destino.

12 ¿Qué dos cosas sucederán si un router recibe un paquete ICMP que tiene un valor de TTL (Tiempo de vida) de 1 y el host de destino se encuentra a varios saltos de distancia? (Elija dos).

- **El router descartará el paquete.**
- El router reducirá el valor de TTL y reenviará el paquete al router siguiente en la ruta al host de destino.
- **El router enviará un mensaje de tiempo excedido al host de origen.**
- El router aumentará el valor de TTL y reenviará el paquete al router siguiente en la ruta al host de destino.
- El router enviará un Mensaje de redireccionamiento ICMP al host de origen.

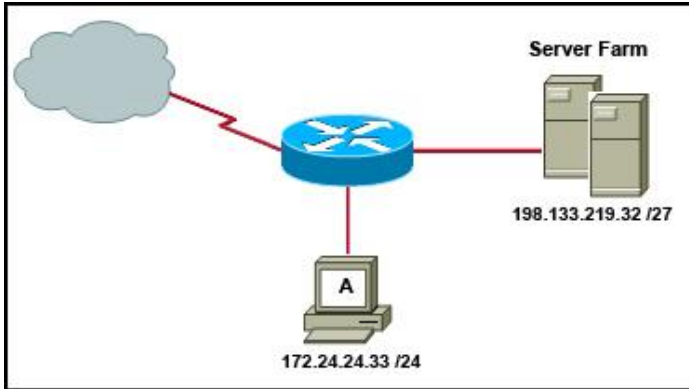
13 ¿Cuál de los siguientes procesos utilizan los routers para determinar la dirección de red de la subred basándose en una dirección IP y máscara de subred dadas?

- suma binaria
- operación AND hexadecimal
- división binaria
- multiplicación binaria
- **operación AND binaria**

14 ¿Qué direcciones IPv4 divididas en subredes representan direcciones host válidas? (Elija tres).

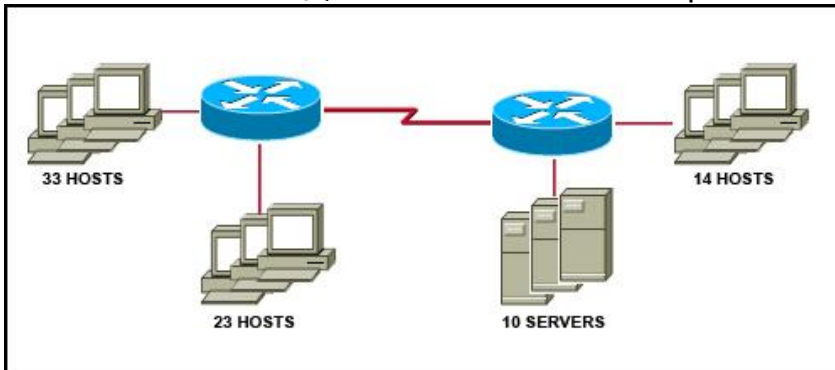
- 172.16.4.127 /26
- **172.16.4.155 /26**
- **172.16.4.193 /26**
- 172.16.4.95 /27
- 172.16.4.159 /27
- **172.16.4.207 /27**

15 Consulte la presentación. Un administrador de red descubre que el host A tiene problemas de conectividad a Internet, pero la granja de servidores tiene conectividad completa. Además, el host A tiene conectividad completa a la granja de servidores. ¿Cuál es la posible causa del problema?



- El router tiene una gateway incorrecta.
- El host A tiene una dirección de red superpuesta.
- El host A se ha configurado con una gateway por defecto incorrecta.
- El host A tiene una máscara de subred incorrecta.
- **Se requiere la NAT para la red del host A.**

16 Consulte la presentación. Un administrador de red debe desarrollar un esquema de direccionamiento IP que utilice el espacio de direcciones 192.168.1.0 /24. Ya se ha direccionado la red que contiene el enlace serial a un rango independiente. A cada red se le asignará la misma cantidad de direcciones host. ¿Qué máscara de red será la adecuada para direccionar las redes restantes?



- 255.255.255.248
- 255.255.255.224
- **255.255.255.192**
- 255.255.255.240
- 255.255.255.128
- 255.255.255.252

17 ¿Cuáles de las siguientes opciones son características de IPv6? (Elija tres).

- **mayor espacio de dirección**
- **protocolos de enrutamiento más rápidos**
- **tipos de datos y clases de servicio**
- **autenticación y encriptación**
- convenciones de denominación de host mejoradas
- mismo esquema de direccionamiento que IPv4

18 ¿A cuál de los siguientes dispositivos de red se recomienda asignar direcciones IP estáticas? (Elija tres).

- estaciones de trabajo LAN
- **servidores**
- **impresoras de red**
- **routers**
- estaciones de trabajo remotas
- computadores portátiles

19 ¿Cómo se denomina un grupo de hosts que poseen patrones de bits idénticos en los bits de orden superior de sus direcciones?

- una Internet
- **una red**
- un octeto
- una raíz

20 ¿Cuántos bits conforman una dirección IPv4?

- 128
- 64
- 48
- **32**

21 Dadas la dirección IP y máscara de subred de 172.16.134.64 255.255.255.224, ¿cuál de las siguientes opciones describiría esta dirección?

- Ésta es una dirección host utilizable.
- Ésta es una dirección de broadcast.
- **Ésta es una dirección de red.**
- Esta dirección no es válida.

REALIZADO POR:

MOSH

NOVIEMBRE/2009