

Prueba del capítulo 8

Hora límite	No hay fecha límite	Puntos	28	Preguntas	14	Tiempo límite	Ninguno
Intentos permitidos	Ilimitado						

Instrucciones

Esta prueba abarca el contenido de capítulo 8 de Introducción a las redes de CCNA R&S. Está diseñada para proporcionar una oportunidad adicional de practicar las aptitudes y el conocimiento presentados en el capítulo y de prepararse para el examen del capítulo. Podrá realizar varios intentos y la puntuación no aparecerá en el libro de calificaciones.

En esta prueba, pueden incluirse diversos tipos de tareas. En lugar de ver gráficos estáticos, es posible que, **para algunos elementos, deba abrir una actividad de PT** y realizar una investigación y configuración de dispositivos antes de responder la pregunta.

NOTA: La puntuación y el funcionamiento de las preguntas de la prueba difieren mínimamente de la puntuación y el funcionamiento de las preguntas del examen del capítulo. Los cuestionarios permiten la puntuación parcial con créditos en todos los tipos de elementos a fin de motivar el aprendizaje. **También se pueden descontar puntos en los cuestionarios si se da una respuesta incorrecta. Esto no ocurre en el Examen del capítulo.**

Formulario 31953

Volver a realizar la evaluación

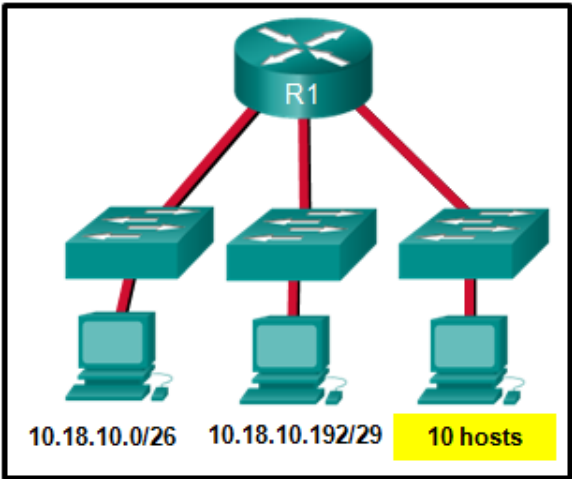
Historial de intentos

	Intento	Tiempo	Puntaje
ÚLTIMO	Intento 1	menos de 1 minuto	0 de 28

Presentado 16 jul en 15:21

Sin responder

Pregunta 10 / 2 pts.



Consulte la ilustración. ¿Cuáles son las dos direcciones de red que se pueden asignar a la red con los 10 hosts? Sus respuestas deben desperdiciar la menor cantidad de direcciones posible, no se pueden reutilizar direcciones que ya se hayan asignado y se debe permanecer dentro del intervalo de direcciones 10.18.10.0/24. (Elija dos opciones.)

☐ 10.18.10.200/28

»spuesta correcta

☐ 10.18.10.208/28

»spuesta correcta

☐ 10.18.10.224/28☐ 10.18.10.200/27☐ 10.18.10.224/27☐ 10.18.10.240/27

Refer to curriculum topic: 8.1.5

Las direcciones que van desde la 10.18.10.0 hasta la 10.18.10.63 están reservadas para la red que se encuentra más a la izquierda. La red del centro de datos usa las direcciones que van desde 192 hasta 199. Dado que se necesitan 4 bits de host para admitir 10 hosts, se necesita una máscara /28. 10.18.10.200/28 no es un número de red válido. Dos subredes que se pueden usar son la 10.18.10.208/28 y la 10.18.10.224/28.

Sin responder

Pregunta 2

0 / 2 pts.

Un administrador de redes divide la red 192.168.10.0/24 en subredes con máscaras /26. ¿Cuántas subredes de igual tamaño se crean?

☐ 1☐ 2

»spuesta correcta

☒ 4☐ 8☐ 16☐ 64

Refer to curriculum topic: 8.1.2

La máscara normal para 192.168.10.0 es /24. Una máscara /26 indica que se tomaron prestados 2 bits para la división en subredes. Con 2 bits, se pueden crear cuatro subredes de igual tamaño.

Sin responder

Pregunta 3

0 / 2 pts.

¿Cuáles de los siguientes son dos beneficios de dividir una red en subredes? (Elija dos opciones.)

☐ Combinar varias redes pequeñas para convertirlas en redes más grandes.

»spuesta correcta

☐ Reducir el tamaño de los dominios de difusión.

☐ Reducir la cantidad de dominios de difusión.

»spuesta correcta

☐ Agrupar dispositivos para mejorar su administración y seguridad.

☐ Aumentar el tamaño de los dominios de colisiones.

Refer to curriculum topic: 8.1.1

Cuando una única red se divide en varias redes, ocurre lo siguiente:

- Se crea un nuevo dominio de difusión para cada red que se crea a través de la división en subredes.
- La cantidad de tráfico de red que atraviesa toda la red disminuye.
- Los dispositivos pueden agruparse para mejorar la seguridad y la administración de redes.
- Se pueden usar más direcciones IP porque cada red tendrá una dirección de red y una dirección de difusión.

Sin responder

Pregunta 4

0 / 2 pts.

¿Cuántas direcciones de host se encuentran disponibles en la red 192.168.10.128/26?

☐ 30

☐ 32

☐ 60

»spuesta correcta

☒ 62

☐ 64

Refer to curriculum topic: 8.1.2

Un prefijo /26 ofrece 6 bits de host, lo que proporciona un total de 64 direcciones, dado que $2^6 = 64$. Al restar las direcciones de red y de broadcast, quedan 62 direcciones de host utilizables.

Sin responder

Pregunta 5**0 / 2 pts.**

¿Cuál es la dirección de subred para la dirección IPv6 2001:D12:AA04:B5::1/64?

- ☐ 2001::/64
- ☐ 2001:D12::/64
- ☐ 2001:D12:AA04::/64
- ☒ 2001:D12:AA04:B5::/64

Respuesta correcta

Refer to curriculum topic: 8.3.1

El /64 representa los campos IPv6 de red y subred, que son los primeros cuatro grupos de dígitos hexadecimales. La primera dirección dentro de ese intervalo es una dirección de subred 2001:D12:AA04:B5::/64.

Pregunta 6**0 / 2 pts.**

Existen tres métodos que permiten que IPv6 e IPv4 coexistan. Una cada método con su descripción. (No se utilizan todas las opciones.)

Respondido

Los paquetes IPv4 e IPv6 coexisten en la misma red.

Respuesta correcta

Dual-stack

Respondido

El paquete IPv6 se transporta dentro de un paquete IPv4.

Respuesta correcta

Tunelización

Respondido

Los paquetes IPv6 se convierten en paquetes IPv4 y viceversa.

Respuesta correcta

Traducción

Other Incorrect Match Options:

- DHCP

Refer to curriculum topic: 7.2.1
El término "dual-stack" se usa para referirse al método que permite que los dos tipos de paquetes coexistan en una única red. La tunelización permite que los paquetes IPv6 se transporten dentro de los paquetes IPv4. Un paquete IP también puede convertirse de la versión 6 a la 4 y viceversa. El protocolo DHCP se usa para asignar los parámetros de red a los hosts en una red IP.

Pregunta 7

0 / 2 pts.

Complete el espacio en blanco.

La última dirección de host en la red 10.15.25.0/24 es

Respuesta 1:

(Dejó esto en blanco)

Respondido

»spuesta correcta

10.15.25.254

»spuesta correcta

.254

»spuesta correcta

254

»spuesta correcta

10.15.25.254/24

Refer to curriculum topic: 8.1.3
La porción de host de la última dirección de host contiene todos bits 1, con un bit 0 que representa el bit de orden más bajo o que está más a la derecha. Esta dirección es siempre una menos que la dirección de broadcast. El rango de direcciones para la red 10.15.25.0/24 va de 10.15.25.0 (dirección de red) a 10.15.25.255 (dirección de broadcast). Entonces, la última dirección de host para esta red es 10.15.25.254.

Sin responder

Pregunta 8

0 / 2 pts.

Un administrador desea crear cuatro subredes a partir de la dirección de red 192.168.1.0/24. ¿Cuál es la dirección de red y la máscara de subred de la segunda subred utilizable?

»spuesta correcta

- Subred 192.168.1.64
- ☒ Máscara de subred 255.255.255.192
- Subred 192.168.1.32
- ☐ Máscara de subred 255.255.255.240

Subred 192.168.1.64

☐ Máscara de subred 255.255.255.240

Subred 192.168.1.128

☐ Máscara de subred 255.255.255.192

Subred 192.168.1.8

☐ Máscara de subred 255.255.255.224

Refer to curriculum topic: 8.1.4

La cantidad de bits que se toman prestados sería dos, lo que da un total de 4 subredes utilizables:

192.168.1.0

192.168.1.64

192.168.1.128

192.168.1.192

Dado que se toman prestados 2 bits, la nueva máscara de subred sería /26 o 255.255.255.192.

Sin responder

Pregunta 9

0 / 2 pts.

Una universidad tiene cinco campus. Cada campus tiene teléfonos IP instalados. A cada campus se le asignó un intervalo de direcciones IP. Por ejemplo, un campus tiene una dirección IP que comienza con 10.1.x.x. En otro campus, el intervalo de direcciones es 10.2.x.x. La universidad tomó la decisión de que todos los teléfonos IP reciban una dirección IP que tenga el número 4X en el tercer octeto. Por ejemplo, en un campus, los intervalos de direcciones utilizados con los teléfonos incluyen 10.1.40.x, 10.1.41.x, 10.1.42.x, etc. ¿Cuáles son los dos grupos que se usaron para crear este esquema de asignación de direcciones IP? (Elija dos opciones.)

Respuesta correcta

☐ Ubicación geográfica

Respuesta correcta

☐ Tipo de dispositivo

☐ Departamento

☐ Tipo de personal

☐ Modelo de apoyo

Refer to curriculum topic: 8.1.1

El diseño de direcciones IP utilizado es por ubicación geográfica (por ejemplo, un campus tiene 10.1, otro campus tiene 10.2, otro campus tiene 10.3). El otro criterio de diseño es que el siguiente número de octeto designa los teléfonos IP o un tipo de dispositivo en específico con los números que comienzan con 4, pero puede incluir otros números. Otros dispositivos que pueden recibir una designación dentro de este octeto pueden ser las impresoras, las PC y los puntos de acceso.

Sin responder

Pregunta 10

0 / 2 pts.

¿Qué representa la dirección IP 192.168.1.15/29?

- ☐ Dirección de subred
- ☐ Dirección multicast
- ☐ Dirección unicast
- ☐ Dirección de broadcast

Respuesta correcta

Refer to curriculum topic: 8.1.2

La dirección de broadcast es la última dirección de cualquier red determinada. Esta dirección no se puede asignar a un host y se utiliza para comunicarse con todos los hosts en esa red.

Sin responder

Pregunta 11

0 / 2 pts.

Un administrador de red recibió el prefijo IPv6 2001:DB8::/48 para realizar la división en subredes. Suponiendo que el administrador no realiza la división en subredes en la porción de ID de interfaz del espacio de direcciones, ¿cuántas subredes puede crear a partir del prefijo /48?

- ☐ 16
- ☐ 256
- ☐ 4096
- ☐ 65 536

Respuesta correcta

Refer to curriculum topic: 8.3.1

Con un prefijo de red de 48, habrá 16 bits disponibles para la división en subredes, ya que la ID de interfaz comienza en el bit 64. Un total de 16 bits tiene como resultado 65 536 subredes.

Sin responder

Pregunta 12

0 / 2 pts.

Un ingeniero de red divide la red 10.0.240.0/20 en subredes más pequeñas. Cada nueva subred contiene entre un mínimo de 20 hosts y un máximo de 30 hosts. ¿Qué máscara de subred cumple

con estos requisitos?

255.255.224.0

255.255.240.0

255.255.255.224

255.255.255.240

» respuesta correcta

Refer to curriculum topic: 8.1.4

Para que cada subred nueva contenga entre 20 y 30 hosts, se requieren 5 bits de host. Cuando se utilizan 5 bits de host, quedan 27 bits de red. Un prefijo /27 proporciona la máscara de subred 255.255.255.224.

Pregunta 13

0 / 2 ptos.

La porción de red de la dirección 172.16.30.5/16 es

Respuesta 1:

Respondido

(Dejó esto en blanco)

» respuesta correcta

172.16

» respuesta correcta

172.16

» respuesta correcta

172 .16

» respuesta correcta

172. 16

» respuesta correcta

172.16

» respuesta correcta

172.16

» respuesta correcta

172 .16

» respuesta correcta

172. 16

» respuesta correcta

172 .16

» respuesta correcta

172. 16

172 . 16

https://1335650.netacad.com/courses/503230/quizzes/4262362

8/10

Refer to curriculum topic: 8.1.2

Un prefijo /16 significa que se utilizan 16 bits para la parte de la red de la dirección. En consecuencia, la porción de red de la dirección es 172.16.

Pregunta 14

0 / 2 pts.

Hay tres dispositivos en tres subredes diferentes. Una la dirección de red y la dirección de broadcast con cada subred en la que se encuentran estos dispositivos. (No se utilizan todas las opciones).

Dispositivo 1: dirección IP 192.168.10.77/28 en la subred 1

Dispositivo 2: dirección IP 192.168.10.17/30 en la subred 2

Dispositivo 3: dirección IP 192.168.10.35/29 en la subred 3

Respondido

Número de red de la subred 1

Respuesta correcta

192.168.10.64

Respondido

Dirección de broadcast de la subred 1

Respuesta correcta

192.168.10.79

Respondido

Número de red de la subred 2

Respuesta correcta

192.168.10.16

Respondido

Dirección de broadcast de la subred 2

Respuesta correcta

192.168.10.19

Respondido

Número de red de la subred 3

Respuesta correcta

192.168.10.32

Respondido

Dirección de broadcast de la subred 3**Respuesta correcta****192.168.10.39**

Other Incorrect Match Options:

- 192.168.10.0
- 192.168.10.47
- 192.168.10.95
- 192.168.10.48
- 192.168.10.255

Refer to curriculum topic: 8.1.5

Para calcular cualquiera de estas direcciones, escriba la dirección IP del dispositivo en sistema binario. Trace una línea que muestre dónde terminan los 1 de la máscara de subred. Por ejemplo, para el dispositivo 1, el octeto final (77) es 01001101. La línea se debería trazar entre 0100 y 1101, porque la máscara de subred es /28. Cambie todos los bits que están a la derecha de la línea por 0 para determinar el número de la red (01000000 o 64). Cambie todos los bits que están a la derecha de la línea por 1 para determinar la dirección de broadcast (01001111 o 79).