

Pregunta 1

Respuesta guardada

Puntúa como 1,00

🚩 Marcar pregunta

Un router aprende cómo llegar a una red a través de varios protocolos de encaminamiento, como RIP, OSPF e IS-IS. ¿Cuál de las tres rutas instalará en su tabla de encaminamiento?:

- ☐ a. La aprendida a través del protocolo RIP porque es la que posee menor número de saltos
- ☐ b. Primero ejecutará el algoritmo de Dijkstra y luego elegirá la ruta más corta
- ☐ c. La aprendida por el protocolo RIP porque es la que posee menor métrica
- ☒ d. La aprendida a través del protocolo OSPF porque posee menor distancia administrativa
- ☐ e. La aprendida a través del protocolo IS-IS porque es un protocolo de gateway exterior

[Quitar mi elección](#)

Pregunta 2

Respuesta guardada

Puntúa como 1,00

🚩 Marcar pregunta

Cuáles de las siguientes afirmaciones corresponden al algoritmo de encaminamiento jerárquico:

- ☐ a. Agrupa los usuarios en regiones o áreas
- ☐ b. Envía actualizaciones periódicas entre los routers vecinos
- ☐ c. Agrupa los usuarios en regiones o áreas, para reducir la cantidad de routers que hay en la red
- ☒ d. Es implementado por el protocolo OSPF cuando la red posee gran cantidad de routers
- ☐ e. Controla la cantidad de paquetes duplicados que hay en la red

Pregunta 3

Respuesta guardada

Puntúa como 1,00

🚩 Marcar pregunta

Cuáles de los siguientes mensajes DHCP se construyen en el cliente (selecciones dos opciones):

- ☒ a. DHCP decline
- ☐ b. DHCP Nack
- ☐ c. DHCP request
- ☐ d. DHCP Ack
- ☐ e. DHCP offer

Pregunta **4**

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

🚩 Marcar pregunta

Indique cuáles de las siguientes son características del **encaminamiento estático** (seleccione DOS opciones):

- ☐ a. Se adapta automáticamente a los cambios de topología de la red
- ☐ b. Se adapta a los cambios de tráfico en la red
- ☐ c. Brinda seguridad ya que el administrador conoce por dónde viajan los paquetes en la red
- ☐ d. Las tablas de encaminamiento se configuran automáticamente
- ☒ e. El administrador de la red se encarga de configurar las rutas que seguirán los paquetes
- ☐ f. Requiere el intercambio de información de encaminamiento entre routers

Pregunta **5**

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

🚩 Marcar pregunta

Tiempo restante 0:29:36

Uno de los métodos que se implementa para brindar calidad de servicio son los Servicios Diferenciados. Cuáles de las siguientes son algunas de sus características (seleccione dos opciones):

- ☐ a. Se requiere el protocolo de reserva RSVP
- ☐ b. Todos los datos viajan por el mismo camino físico
- ☐ c. El router debe mantener información de estado de cada flujo individual
- ☐ d. No se garantiza QoS extremo a extremo
- ☐ e. Los paquetes se marcan según su importancia en los campos TOS y clase de tráfico del protocolo IP
- ☐ f. Es necesario reservar recursos extremo a extremo para cada flujo individual

Pregunta **6**

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

🚩 Marcar pregunta

Indique cuál de las siguientes afirmaciones hace referencia al algoritmo de encaminamiento de inundación controlada:

- ☐ a. Se implementa para interconectar sistemas autónomos distintos
- ☐ b. El router enviará el paquete por todas las líneas de salida, menos por donde ingresó, si el número de versión del paquete es mayor al último que posee registrado de ese router
- ☐ c. Cada router envía su tabla de encaminamiento periódicamente a sus routers vecinos
- ☐ d. Sólo envía el paquete por las líneas de salida, si el número de versión es menor o igual al último que posee registrado el router
- ☐ e. Converge lentamente
- ☐ f. Cada paquete que llega, se envía siempre por todas

Pregunta **7**

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

🚩 Marcar pregunta

Thiago está descargando en su computadora, un archivo muy grande desde un Servidor Web. Cuál de los siguientes métodos permite garantizar que el servidor no sature de información a la computadora de Juan, suponiendo que la PC no posee suficiente espacio en su búfer:

- ☐ a. Calidad de Servicio
- ☐ b. Control de congestión
- ☐ c. Detección Temprana Aleatoria (RED)
- ☐ d. Control de flujo
- ☐ e. Algoritmo de Dijkstra

Pregunta **9**

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

🚩 Marcar pregunta

En el método de control de congestión denominado paquete regulador que afecta al origen:

- ☐ a. El router congestionado se alivia rápidamente, ya que los otros routers absorben la congestión
- ☐ b. El router congestionado activa un bit en el paquete, para informar al destino de la existencia de la congestión
- ☐ c. El router congestionado debe esperar para aliviar la congestión hasta que el origen de la transmisión reduzca el tráfico de datos
- ☐ d. El router congestionado le indica al destino que existe congestión en la red

Pregunta **10**

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

🚩 Marcar pregunta

Cuáles de las siguientes características corresponden al protocolo **OSPF**, seleccione dos opciones:

- ☐ a. Todos los routers de la topología poseen las mismas tablas de encaminamiento
- ☐ b. Mantiene la adyacencia con sus routers vecinos a través de paquetes HELLO
- ☐ c. Es capaz de construir un grafo de toda la red, para luego ejecutar el algoritmo de Dijkstra
- ☐ d. Cada router posee una base de datos topológica diferente
- ☐ e. Converge muy lentamente
- ☐ f. Es un protocolo classful

Pregunta **11**

Respuesta guardada

Puntúa como 1,00

🚩 Marcar pregunta

Un router de una empresa de telecomunicaciones es multiprotocolo y tiene configurado dos protocolos de encaminamiento IGP. Si dicho router aprende cómo llegar a una misma red con ambos protocolos, ¿qué ruta instalará en su tabla de encaminamiento?

- ☒ a. La ruta que posea el menor número de saltos
- ☐ b. La ruta del protocolo que posea la menor métrica
- ☐ c. La ruta que posea el mayor ancho de banda
- ☐ d. La ruta que atraviese la menor cantidad de sistemas autónomos
- ☐ e. La ruta del protocolo que posea la menor distancia administrativa

Pregunta **12**

Tiempo restante 0:16:13

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

🚩 Marcar pregunta

Si una empresa requiere 1300 hosts y el ISP está implementando CIDR, le asignará:

- ☐ a. 200.6.18.0/21
- ☒ b. 200.6.18.0/20
- ☐ c. 200.6.18.0/22
- ☐ d. Dos direcciones de clase C consecutivas
- ☐ e. Una dirección de clase B
- ☐ f. 200.6.18.0/24
- ☐ g. 200.6.18.0/23

[Quitar mi elección](#)

Pregunta **13**

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

🚩 Desmarcar

En el desprendimiento de carga (descarte de paquetes) durante el control de la congestión es preferible:

- ☐ a. Descartar un paquete viejo de una transmisión de correo electrónico
- ☐ b. Descartar un paquete viejo de una transmisión de archivos
- ☐ c. Descartar un paquete viejo de una transmisión multimedia
- ☐ d. Descartar un paquete nuevo de una transmisión de video
- ☐ e. Descartar un paquete viejo de una transmisión de páginas web

Pregunta **14**

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

🚩 Marcar pregunta

Considerando que se está implementando el algoritmo de cubeta con fichas (token) y el host tiene acumuladas 20 fichas que se generaron cada 1 seg. Si se tienen que transmitir 25 paquetes a la red, el host podrá:

- ☐ a. Transmitir los 25 paquetes juntos
- ☐ b. Transmitir 5 paquetes juntos y luego un paquete cada 1 seg.
- ☐ c. Transmitir un paquete cada 1 seg.
- ☐ d. Transmitir 20 paquetes juntos y luego un paquete cada 1 seg.
- ☐ e. Transmitir 20 paquetes juntos. Esperar 5 segundos y transmitir los 5 paquetes en una ráfaga

Pregunta **15**

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

🚩 Marcar pregunta

El comando **ping** que se ejecuta desde Windows consiste en enviar:

- ☒ a. 4 segmentos TCP echo-request y echo-reply
- ☐ b. 4 mensajes ICMP echo-request y echo-reply
- ☐ c. 3 mensajes UDP echo-request y echo-reply
- ☐ d. 4 mensajes ICMP time-exceeded al origen de una transmisión
- ☐ e. 3 mensajes ICMP echo-request y echo-reply

[Quitar mi elección](#)

Pregunta **16**

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

🚩 Marcar pregunta

Tiempo restante 0:13:58

En el método de control de congestión denominado **Detección Temprana Aleatoria**:

- ☐ a. El router descarta los paquetes analizando su nivel de prioridad en función del tipo de aplicación
- ☐ b. El router selecciona de la cola aleatoriamente, los paquetes que debe encaminar
- ☐ c. En tráfico multimedial, es mejor descartar un paquete nuevo que uno antiguo
- ☐ d. El router descarta al azar algunos paquetes de la cola de salida, para evitar que se llene el búfer
- ☐ e. El router descarta los últimos paquetes que van llegando a la cola

Pregunta **17**

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

🚩 Marcar pregunta

Tiempo restante 0:13:41

Cuál de las siguientes es una ventaja del **encaminamiento estático**:

- ☐ a. Las tablas de encaminamiento se reconfiguran automáticamente cuando se cae un enlace
- ☐ b. Se requiere mucho procesamiento en los routers
- ☐ c. El administrador debe configurar todas las rutas en ambos sentidos en los routers
- ☐ d. El administrador sabe exactamente las rutas por las cuales viajan los paquetes
- ☐ e. Los routers intercambian información de encaminamiento periódicamente
- ☐ f. Se adapta a los cambios de topología de red

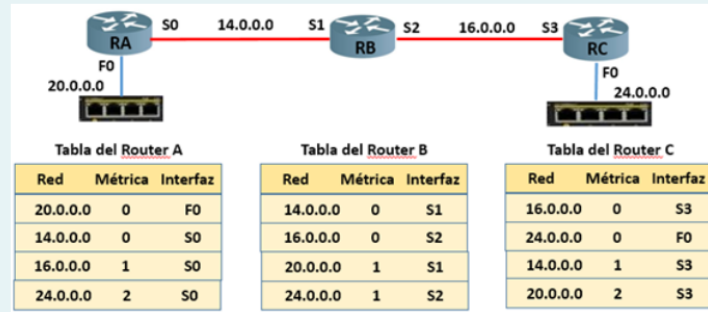
Pregunta 18

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

⚑ Marcar pregunta

Una PC perteneciente a la red 24.0.0.0 envía información a otra PC ubicada en la red 20.0.0.0. A partir de la siguiente topología y tablas de encaminamiento, sabiendo que se está implementando el protocolo RIP, determine cuál de las afirmaciones es correcta:



- ☐ a. Los paquetes no llegarán al destino, ya que existe un bucle o loop entre los routers RA y RB
- ☐ b. Los paquetes llegarán correctamente ya que la red es convergente
- ☒ c. Existe un loop routers RB y RC, por lo cual los paquetes no pueden ser entregados al destinatario
- ☐ d. La información llegará rápidamente ya que los routers los inundarán por todas sus interfaces
- ☐ e. Los routers no saben cómo llegar a la red 20.0.0.0

[Quitar mi elección](#)

Pregunta 19

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

⚑ Marcar pregunta

Qué dirección MAC de destino se colocará en un mensaje ARP-request:

- ☐ a. 0.0.0.0
- ☐ b. FF:FF:FF:FF:FF:FF
- ☐ c. 255.255.255.255
- ☐ d. 127.1.1.1
- ☐ e. MAC de la PC
- ☐ f. 1.1.1.1

Pregunta 20

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

⚑ Marcar pregunta

A partir de las siguientes direcciones: 200.3.32.89, 200.3.32.90, 200.3.32.92, indique cuál es la superred (resumen de rutas) correcta que debería publicar un ISP:

- ☐ a. 200.3.32.80/28
- ☐ b. 200.3.32.0/24
- ☒ c. 200.3.32.80/29
- ☐ d. 200.3.88.0/21
- ☐ e. 200.3.80.0/21
- ☐ f. 200.3.32.88/29
- ☐ g. 200.3.32.88/28

Pregunta **21**

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

🚩 Marcar pregunta

Cuál de las siguientes características define el control de congestión de **ciclo abierto**:

- ☐ a. Los routers analizan la longitud de sus colas de salida
- ☐ b. Limitan la cantidad de paquetes que ingresan a la red, independientemente si la red está congestionada o no
- ☐ c. Informan a los hosts involucrados sobre la congestión
- ☐ d. Supervisan el sistema para detectar cuándo y dónde ocurren congestiones
- ☒ e. Se toman acciones correctivas una vez que se detecta la congestión

Pregunta **22**

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

🚩 Marcar pregunta

Una computadora de una LAN de una empresa que implementa direccionamiento privado solicita a un servidor de Internet, una página web. El encabezado del paquete que sale de dicha computadora contiene:

- ☐ a. IP origen privada - IP destino pública
- ☐ b. IP origen privada - IP destino privada
- ☐ c. IP origen pública - IP destino privada
- ☐ d. IP origen pública - IP destino pública

Pregunta **23**

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

🚩 Marcar pregunta

Un mensaje **ARP-reply** es:

- ☐ a. Simplecast
- ☐ b. Broadcast
- ☐ c. Multicast
- ☒ d. Unicast

[Quitar mi elección](#)



Pregunta **24**

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

🚩 Marcar pregunta

Cuál de los siguientes es un parámetro que permite medir la Calidad de Servicio de un flujo de datos:

- ☐ a. Cantidad de saltos
- ☐ b. Distancia administrativa
- ☐ c. Métrica
- ☒ d. Confiabilidad
- ☐ e. Cifrado

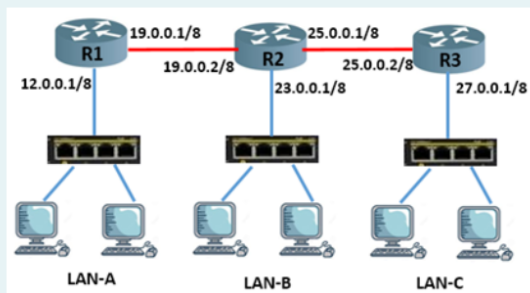
Pregunta **25**

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

🚩 Marcar pregunta

Teniendo en cuenta la siguiente topología, determine qué comandos se deben configurar en el router 1 para que se logre la convergencia a través del **protocolo RIP** (seleccione 3 opciones):



- ☐ a. Router rip 10
- ☐ b. Network 19.0.0.1
- ☐ c. Network 12.0.0.0 0.255.255.255
- ☐ d. Network 19.0.0.0
- ☐ e. Router rip
- ☐ f. Network 19.0.0.0 0.255.255.255

Pregunta **26**

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

🚩 Marcar pregunta

El **agente relay** del protocolo DHCP permite:

- ☒ a. Tener un servidor DHCP en cada red o subred de la empresa
- ☐ b. Averiguar la dirección MAC a partir de una dirección IP
- ☐ c. Redirigir las consultas del protocolo ARP a un servidor DHCP
- ☐ d. Tener un único servidor DHCP para toda la empresa

Pregunta **27**

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

🚩 Marcar pregunta

Cuáles de las siguientes características corresponden al protocolo "Routing Information Protocol", seleccione dos opciones:

- ☐ a. Independientemente de que se produzcan cambios en la red, envía actualizaciones periódicas
- ☐ b. Elige la mejor ruta en función del ancho de banda de los enlaces
- ☐ c. Es un protocolo de gateway inter sistema autónomo
- ☐ d. Utiliza el algoritmo de Dijkstra para el cálculo de la mejor ruta
- ☐ e. Los routers mantienen una base de datos topológica
- ☐ f. Por desconocimiento de la topología de la red, pueden producirse bucles

Pregunta **28**

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

🚩 Marcar pregunta

Tiempo restante 0:05:05

Cuál de las siguientes características corresponde a la tecnología MPLS (seleccione dos opciones):

- ☐ a. Los routers conmutan según la dirección MAC de las tramas
- ☐ b. Los routers mantienen tablas y conmutan rápidamente sin desencapsular hasta la capa de Interred
- ☐ c. Los paquetes de un mismo flujo se encaminan de forma independiente
- ☐ d. Permite intercambiar actualizaciones de encaminamiento entre los routers de diferente fabricante
- ☐ e. Se pueden reservar recursos en toda la ruta que siguen los datos
- ☐ f. Los routers conmutan en función de la dirección IP destino

Pregunta **29**

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

🚩 Marcar pregunta

Indique cuáles de las siguientes son soluciones para evitar que se presenten bucles en el algoritmo de vector distancia (seleccione dos opciones):

- ☒ a. Armar un grafo de la red y ejecutar el algoritmo de la ruta más corta
- ☐ b. Inundar las tablas de encaminamiento
- ☐ c. Aumentar la métrica al infinito
- ☐ d. Configurar el horizonte dividido en el router
- ☐ e. Enviar actualizaciones apenas se produzca un cambio en la topología de la red
- ☐ f. Desactivar las interfaces del router

Pregunta **30**

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

🚩 Marcar pregunta

Cuál de las siguientes características corresponden al protocolo RIP versión 1, seleccione dos opciones:

- ☐ a. Envía parte o toda su tabla de encaminamiento a la dirección 224.0.0.9
- ☒ b. Es un protocolo classful
- ☐ c. Envía actualizaciones de encaminamiento a la dirección 255.255.255.255
- ☐ d. Permite que se implementen máscaras de subred de longitud variable
- ☐ e. Envía la máscara de subred en sus actualizaciones de encaminamiento

Pregunta **31**

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

🚩 Marcar pregunta

Tiempo restante 0:08:22

El protocolo OSPF maneja varios tipos de routers para implementar jerarquía entre áreas. El tipo de router troncal:

- ☐ a. Encamina información de encaminamiento dentro de las diferentes áreas
- ☒ b. Interconecta los routers con otros sistemas autónomos diferentes
- ☐ c. Se conecta a través de enlaces troncales con otros sistemas autónomos
- ☐ d. Encamina información entre switches diferentes
- ☐ e. Encamina información entre routers pertenecientes al área cero

Pregunta **32**

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

🚩 Marcar pregunta

El protocolo DHCP pertenece a cuál de las siguientes capas de la pila de protocolos TCP/IP:

- ☐ a. Transporte
- ☐ b. Aplicación
- ☐ c. Presentación
- ☐ d. Enlace
- ☐ e. Interred
- ☐ f. Sesión

Pregunta **33**

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

🚩 Marcar pregunta

Dos dispositivos se están intercambiando un archivo de 5 MB a través de una red de datagramas. Indique cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

- ☐ a. Sólo es necesario encaminar el primer paquete del archivo
- ☐ b. La decisión de encaminamiento se basa en una etiqueta que se le agrega al archivo
- ☐ c. Los paquetes pertenecientes al archivo pueden llegar desordenados al dispositivo destino
- ☐ d. Todos los paquetes del archivo viajarán por la misma ruta física
- ☐ e. Los routers deberán desencapsular hasta la capa de transporte para encaminar cada paquete del archivo, según la dirección IP de destino