

Son un total de 25 preguntas. Para lograr el 4 se debe tener entre 15 y 16 preguntas correctas.

1. Al habilitar la autenticación PPP, ¿cuáles de las siguientes opciones se pueden verificar antes de establecer un enlace PPP entre dos dispositivos? (Elija dos opciones)
 - a. la contraseña enable en el dispositivo remoto
 - b. la configuración ip host en el dispositivo remoto
 - c. **la contraseña y el nombre de usuario de la base de datos del servidor de seguridad para el dispositivo remoto**
 - d. la contraseña enable y nombre de host en el dispositivo local
 - e. **la contraseña y el nombre de usuario de la base de datos local para el dispositivo remoto**
2. ¿Cuáles de las siguientes afirmaciones acerca de las interfaces punto a punto de las redes Frame Relay son verdaderas? (Elija dos opciones)
 - a. una subinterfaz punto a punto de un router se debe conectar a una subinterfaz similar de un router remoto
 - b. **cada conexión de subinterfaz punto a punto se configura con su propia subred**
 - c. los DLCI que se configuran en los routers remoto y local deben ser iguales para el PVC
 - d. las tramas LMI no se transmiten a través de la subinterfaz
 - e. **las actualizaciones de enrutamiento en las redes punto a punto no están sujetas a la regla del horizonte dividido**

3.

The screenshot shows a network diagram and two multiple-choice questions. The diagram illustrates a Frame Relay network with three routers: Peanut, Butter, and Jelly. Peanut is connected to Butter via a subinterface with IP 192.168.50.9/29 and DLCI 110. Peanut is also connected to Jelly via a subinterface with IP 192.168.50.18/29 and DLCI 220. Butter is connected to Jelly via a subinterface with IP 192.168.50.10/29 and DLCI 115. The questions are:

3 Cada conexión de subinterfaz punto a punto se configura con su propia subred.
C) Los DLCI que se configuran en los routers remoto y local deben ser iguales para el PVC.
D) Las tramas LMI no se transmiten a través de una subinterfaz.
E) Las actualizaciones de enrutamiento en las redes punto a punto no están sujetas a la regla del horizonte dividido.

3 Se envía un ping a la dirección 192.168.50.10 desde el router Peanut. ¿Qué DLCI se utilizará para enviar el ping?
A) 110
B) 115
C) 220
D) 225

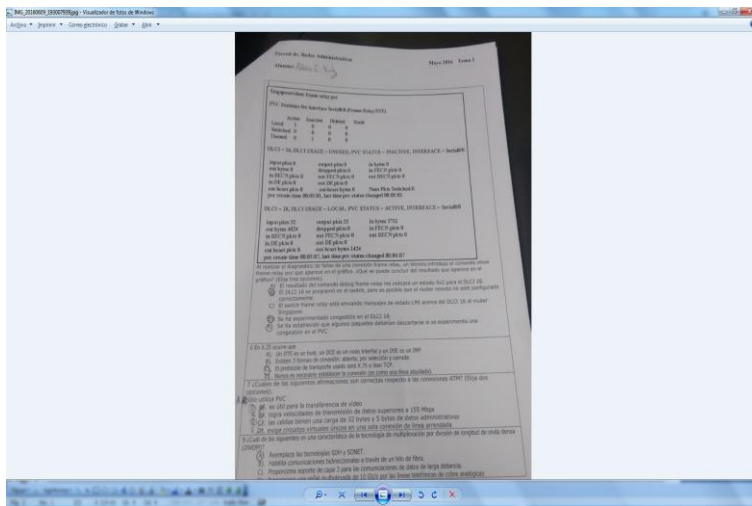
4 Una red de dos routers ejecuta PPP en las interfaces seriales que los conectan. La contraseña enable del router Denim es "gateway". El router Denim también cuenta con una contraseña de autenticación configurada localmente para el router Plaid que es "fortress". ¿Qué comando debe ejecutarse en el router Plaid para permitir que Denim se autentique al router Plaid mediante CHAP?
A) Plaid(config)# enable secret gateway
B) Plaid(config)# enable secret fortress
C) Plaid(config)# username Plaid password fortress
D) Plaid(config)# username Denim password fortress

Se envía un ping a la dirección 192.168.50.10 desde el router Peanut. ¿Qué DLCI se utilizará para enviar el ping?

- a. **110**
 - b. 115
 - c. 220
 - d. 225
4. Una red de dos routers ejecuta PPP en las interfaces seriales que los conectan. La contraseña enable del router Denim es "gateway". El router Denim también cuenta con una contraseña de autenticación

configurada localmente para el router Plaid que es “fortress”. ¿Qué comando debe ejecutarse en el router Plaid para permitir que Denim se autentique al router Plaid mediante CHAP?

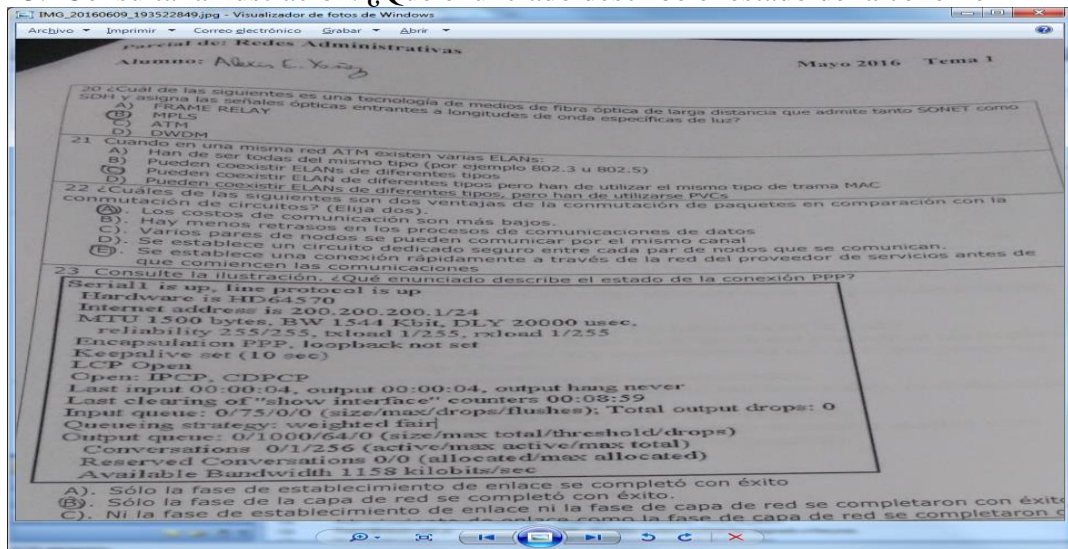
- a. Plaid(config)# enable secret gateway
- b. Plaid(config)# enable secret fortress
- c. Plaid(config)# username Plaid password fortress
- d. **Plaid(config)# username Denim password fortress**
- e. Plaid(config)# hostname Plaid secret password gateway
- f. Plaid(config)# hostname Plaid secret password fortress



- Al realizar el diagnóstico de fallas de una conexión frame relay, un técnico introdujo el comando `show frame-relay pvc` que aparece en el gráfico. ¿Qué se puede concluir del resultado que aparece en el gráfico? (Elija tres opciones)
- el resultado del comando debug frame-relay lmi indicará un estado 0x2 para el DLCI 18**
 - el DLCI 16 se programó en el switch, pero es posible que el router remoto no esté configurado correctamente**
 - el switch frame-relay está enviando mensajes de estado LMI acerca del DLCI 16 al router Singapore**
 - se ha experimentado congestión en el DLCI 18
 - se ha establecido que algunos paquetes deberían descartarse si se experimenta una congestión en el PVC
6. En X.25 ocurre que
- Un DTE es un host, un DCE es un nodo interfaz y un DSE es un IMP**
 - Existen 3 formas de conexión: abierta, por selección y cerrada
 - El protocolo de transporte usado será X.75 o bien TCP
 - Nunca es necesario establecer la conexión (es como una línea alquilada)
7. ¿Cuáles de las siguientes afirmaciones son correctas respecto a las conexiones ATM? (Elija dos opciones)
- solo utiliza PVC
 - es útil para la transferencia de video**
 - logra velocidades de transmisión de datos superiores a 155 Mbps**
 - las celdas tienen una carga de 32 bytes y 5 bytes de datos administrativos
 - exige circuitos virtuales únicos en una sola conexión de línea arrendada
8. ¿Cuál de las siguientes es una característica de la tecnología de multiplexación por división de longitud de onda densa (DWDM)?
- reemplaza las tecnologías SDH y SONET
 - habilita comunicaciones bidireccionales a través de un hilo de fibra**
 - proporciona soporte de capa 3 para las comunicaciones de datos de larga distancia
 - proporciona una señal multiplexada de 10 Gb/s por las líneas telefónicas de cobre analógicas
9. ¿Qué es lo que se pretende averiguar cuando se envía un mensaje Inverse ARP Request en Frame Relay?
- dirección MAC
 - dirección Frame Relay
 - Dirección IP**
 - Número de DLCI

10. Cuando hacemos una conexión mediante POS (Packet Over Sonet) ¿Qué protocolo de nivel de enlace estamos utilizando?
- HDLC
 - PPP**
 - ATM
 - Ethernet
11. ¿Qué es un ADM de SONET/SDH?
- un dispositivo que regenera una señal óptica, para permitir un mayor alcance en una red
 - un dispositivo que permite insertar y extraer señales SONET/SDH en una fibra, normalmente utilizado para constituir anillos**
 - un dispositivo que permite intercambiar señales de dos fibras diferentes, empleado para la interconexión de anillos
 - un dispositivo que permite intercambiar señales de múltiples fibras, para hacer redes con topologías malladas arbitrariamente complejas
12. El elemento normalmente utilizado para interconectar anillos en una red SONET/SDH es:
- un repetidor
 - un ADM (Add Drop Multiplexor)
 - un content switch
 - un Digital Cross Connect**
13. (es la 6 repetida)
14. En X.25 ocurre que
- una llamada virtual es idéntica a un datagrama
 - una llamada por selección rápida es el mejor mecanismo para un servicio transaccional**
 - el nivel de transporte especificado es de clase 4 (TP4)
 - el direccionamiento usa 48 dígitos binarios inmutables correspondientes al adaptador de red
15. (es la 8 repetida)
16. ¿Qué comando se puede usar para ver el tipo de cable que se conecta a una interfaz serial?
- Router(config)# show interfaces
 - Router(config)# show controllers**
 - Router(config)# show ip interface
 - Router(config)# show ip interface brief
17. ¿Cuál de las siguientes es una ventaja de usar PPP en lugar de HDLC en un enlace serial?
- opción para la autenticación**
 - transmisión a velocidades más altas
 - tramas de tamaño fijo
 - opción para el establecimiento de sesiones
18. SONET y SDH son la evolución de las redes digitales basadas en el estándar:
- IEEE 802.11
 - HDLC (High-Level Data Link Control)**
 - PDH (Plesiochronous Digital Hierarchy)
 - X.25
 - ninguno de los anteriores

19. El multiplexado de las señales en SONET/SDH se produce de manera:
- a. asíncrona a nivel de bytes
 - b. **síncrona a nivel de bytes**
 - c. síncrona a nivel de bits
 - d. síncrona a nivel de bits
 - e. asíncrona a nivel de bits
20. ¿Cuál de las siguientes es una tecnología de medios de fibra óptica de larga distancia que admite tanto SONET como SDH y asigna las señales ópticas entrantes a longitudes de onda específicas de luz?
- a. FRAME RELAY
 - b. MPLS
 - c. ATM
 - d. **DWDM**
21. Cuando en una misma red ATM existen varias ELANs:
- a. han de ser todas del mismo tipo (por ejemplo 802.3 u 802.5)
 - b. **pueden coexistir ELANs de diferentes tipos**
 - c. pueden coexistir ELANs de diferentes tipos pero han de utilizar el mismo tipo de trama MAC
 - d. pueden coexistir ELANs de diferentes tipos, pero han de utilizarse PVCs
22. ¿Cuáles de las siguientes son dos ventajas de la conmutación de paquetes en comparación con la conmutación de circuitos (Elija dos)
- a. **los costos de comunicación son más bajos**
 - b. hay menos retrasos en los procesos de comunicaciones de datos
 - c. **varios pares de nodos se pueden comunicar por el mismo canal**
 - d. se establece un circuito dedicado seguro entre cada par de nodos que se comunican
 - e. se establece una conexión rápidamente a través de la red del proveedor de servicios antes de que comiencen las comunicaciones
23. Consulte la ilustración. ¿Qué enunciado describe el estado de la conexión PPP?



- a. sólo la fase de establecimiento de enlace se completó con éxito
- b. sólo la fase de la capa de red se completó con éxito
- c. ni la fase de establecimiento de enlace ni la fase de capa de red se completaron con éxito
- d. **tanto la fase de establecimiento de enlace como la fase de capa de red se completaron con éxito**

24. ¿En qué capa del modelo OSI se lleva a cabo la multiplexación?
- a. **capa 1**
 - b. capa 2
 - c. capa 3
 - d. capa 4
25. ¿Cuáles de los siguientes comandos se pueden usar para identificar los DLCI activos?
- a. show frame-relay lmi
 - b. **show frame-relay pvc**
 - c. show frame-relay interface
 - d. show interfaces
 - e. show ip route