

Final Redes Administrativas

eloyvegarog@gmail.com [Cambiar de cuenta](#)

 Borrador guardado

***Obligatorio**

preguntas

El estándar 802.1ad, denominado Q-in-Q, consiste en *

- ☒ Añadir una segunda etiqueta de VLAN a una trama 802
- ☐ Añadir una segunda dirección MAC de origen y destino a una trama 802
- ☐ Incorporar funciones de ingeniería de tráfico a las redes 802
- ☐ Optimizar las rutas utilizadas por el spanning tree a nivel 2

¿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



En un router ADSL el bin 200 ha cambiado su modulación de 512-QAM a 64-QAM *
¿Qué consecuencia práctica tiene esto?

- ☐ Aumenta la capacidad en sentido ascendente
- ☐ Aumenta la capacidad en sentido descendente
- ☐ Disminuye la capacidad en sentido ascendente
- ☒ Disminuye la capacidad en sentido descendente

¿De qué forma se organiza el envío de datos en sentido ascendente en una zona *
de una red CATV HFC donde los datos en sentido descendente viajan en un canal?:

- ☐ Utiliza el mismo canal (las mismas frecuencias) que el canal descendente
- ☐ Utiliza uno o varios canales diferentes al utilizado para el sentido descendente, pero dentro de la misma banda de frecuencias
- ☐ Utiliza un canal en una banda de frecuencias distinta a la del canal descendente
- ☒ Utiliza uno o varios canales en una banda de frecuencias distinta a la del canal descendente

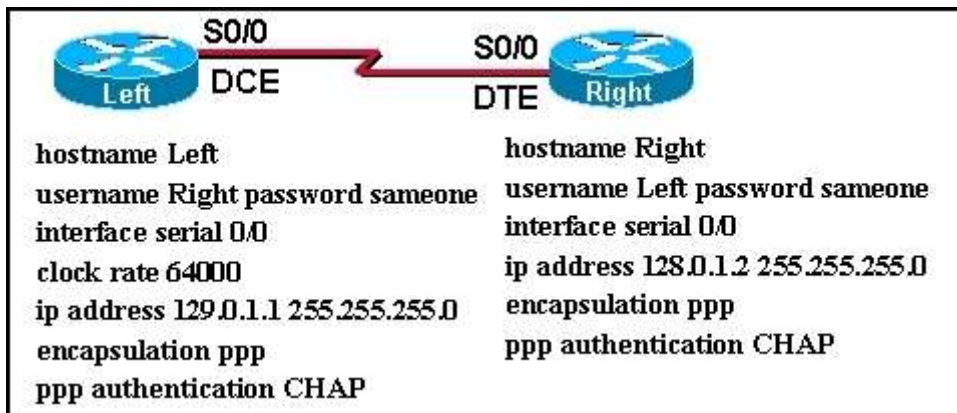
Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera referida a la forma como se *
transmiten los datos en una conexión ADSL?:

- ☒ Se transmiten en modo full dúplex utilizando diferentes frecuencias para cada sentido de la comunicación
- ☐ Se transmiten en modo full dúplex utilizando las mismas frecuencias en ambos sentidos
- ☐ Se transmiten en modo half-duplex utilizando diferentes frecuencias para cada sentido
- ☐ Se transmiten en modo half dúplex utilizando las mismas frecuencias en ambos sentidos



El enlace PPP serial entre los routers LEFT y RIGHT está configurado como se muestra en el diagrama. ¿Qué problema de configuración evita que el tráfico IP traspase este enlace?

*



- ☐ Las contraseñas deben ser diferentes para la autenticación CHAP.
- ☐ Los nombres de usuario están mal configurados.
- ☐ La velocidad de reloj debe ser 56 000.
- ☐ La velocidad de reloj está configurada en el extremo equivocado del enlace.
- ☒ Las direcciones IP deben estar en la misma subred.
- ☐ La interfaz serial 0/0 de LEFT debe conectarse a la interfaz serial 0/1 de RIGHT.

¿De que manera influye el aumento de la frecuencia en la propagación de las ondas de radio?

*

- ☐ A mayor frecuencia mayor alcance y mayor necesidad de visión directa emisor-receptor
- ☐ A mayor frecuencia mayor alcance y menor necesidad de visión directa emisor-receptor
- ☒ A mayor frecuencia menor alcance y mayor necesidad de visión directa emisor-receptor
- ☐ A mayor frecuencia menor alcance y menor necesidad de visión directa emisor-receptor



¿Qué aspecto de los nuevos estándares de Ethernet (Gigabit Ethernet y siguientes) ha permitido su adopción en redes MAN (Metropolitan Área Network) como por ejemplo Metro ethernet? *

- ☒ El aumento en las distancias máximas permitidas, junto con la supresión del CSMA/CD
- ☐ La adopción de los llamados 'jumbo frames' de 9 KBytes
- ☐ El uso de nuevos sistemas de codificación
- ☐ La posibilidad de utilizar Ethernet sobre interfaces ATM

¿Para qué se reduce la MTU de una configuración de DSL de PPPoE de 1500 bytes a 1492 bytes? *

- ☐ Para habilitar la autenticación CHAP.
- ☐ Para reducir la congestión en el enlace DSL.
- ☒ Para admitir los encabezados PPPoE.
- ☐ Para establecer un túnel seguro con menos sobrecarga

Cuando PPPoE se configura en el router del cliente, ¿qué dos comandos deben tener el mismo valor para que la configuración funcione? (Elija dos opciones.) *

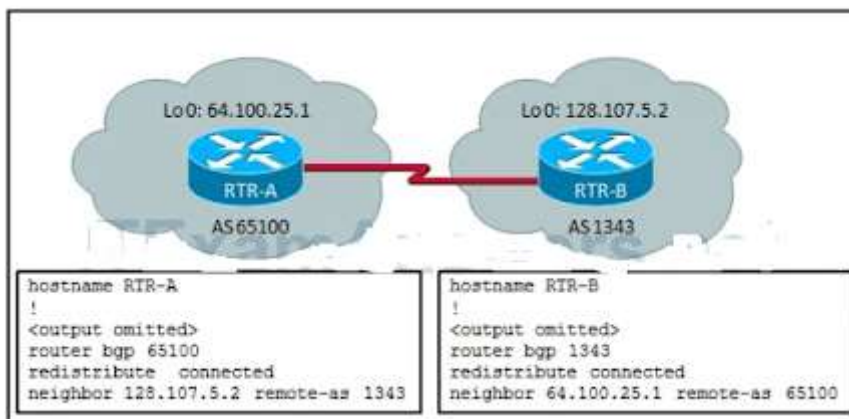
- ☐ interface dialer 2
- ☐ interface gigabitethernet 0/2
- ☒ dialer pool 2
- ☐ ppp chap password 2
- ☒ pppoe-client dial-pool-number 2
- ☐ ppp chap hostname 2



cual de los siguientes NO es una características del Servicio de línea Ethernet (E-Line) *

- ☐ Conectividad punto-a-punto
- ☒ Conectividad punto-a-multipunto (Hub and Spoke)
- ☐ Conectividad en malla multipunto
- ☐ Acceso Dedicado a Internet

Consulte la presentación. RTR-A y RTR-B no pueden establecer una relación BGP. *
¿Cual podría ser el problema?



- ☐ RTR-B no tiene el comando neighbor 64.100.25.1 remove-private-as aplicado.
- ☐ RTR-A y RTR-B no tienen aplicado el comando neighbor ebgp-multihop
- ☐ Los routers están intentando establecer una interconexión con la interfaz loopback en lugar de la interfaz física.
- ☒ Falta una declaración de red en ambos enrutadores.



Qué es penultimate hop popping? *

- ☐ Un proceso que se ejecuta en el router de entrada y que asigna la etiqueta al paquete
- ☒ Un proceso en ejecución en el P-router que retira una etiqueta antes de reenviar el paquete a la salida del router.
- ☐ Un proceso que se ejecuta en el router de ingreso y que establece el valor TTL a 255 para ocultar a los routers de núcleo de un traceroute
- ☐ Un proceso en ejecución en el router de salida que realiza un pops (set) con el valor TTL en el encabezado de Capa 3. Con el valor TTL que se encuentra en la etiqueta superior

En MPLS, la asignación de un paquete a un FEC (Forwarding Equivalence Class) * tiene lugar:

- ☒ Sólo una vez, cuando el paquete entra en la red MPLS.
- ☐ Antes de entrar en la red MPLS, en el último router convencional conectado antes del primer nodo MPLS.
- ☐ Al iniciar una conexión de red, negociando el host de origen con el primer nodo MPLS el FEC a usar.
- ☐ Cuando el primer paquete abandona la red MPLS, y se ha podido descubrir la ruta por medios convencionales.



Consulte la ilustración. Se implementó un túnel entre los routers R1 y R2. ¿Cuáles * son las dos conclusiones que se pueden extraer a partir del resultado del comando del R1? (Elija dos).

```
R1# show interface Tunnel 0
Tunnel0 is up, line protocol is up
  Hardware is Tunnel
  Internet address is 172.16.1.1/24
  MTU 17916 bytes, BW 100 Kbit/sec, DLY 50000 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
  Encapsulation TUNNEL, loopback not set
  Keepalive not set
  Tunnel source 209.165.200.1, destination 209.165.200.2
  Tunnel protocol/transport GRE/IP

<output omitted>
```

- ☒ Los datos que se envían a través de este túnel no son seguros.
- ☐ Este modo de túnel no admite el tunneling de multidifusión IP.
- ☐ Este modo de túnel es el modo predeterminado de interfaz de túnel para el software IOS de Cisco.
- ☐ Este modo de túnel proporciona cifrado.
- ☒ Se utiliza un túnel GRE

¿Cuál de los siguientes es un requisito de una VPN de sitio a sitio? *

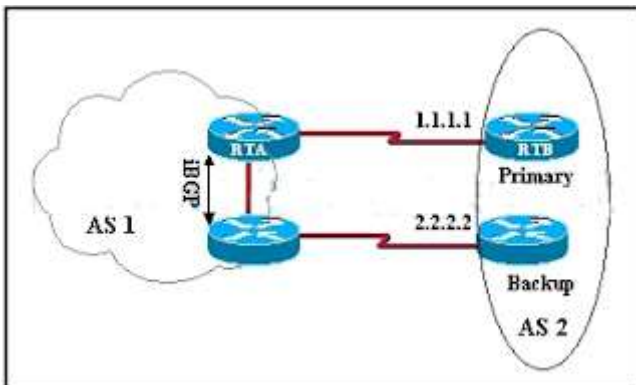
- ☐ Requiere que los hosts usen software de cliente VPN para encapsular el tráfico.
- ☐ Requiere una arquitectura cliente/servidor.
- ☒ Requiere un gateway VPN en cada extremo del túnel para cifrar y descifrar tráfico.
- ☐ Requiere la colocación de un servidor VPN en el perímetro de la red empresarial.



Un router recibe por una interfaz un paquete IP que lleva una etiqueta MPLS y que * envía por otra interfaz también con una etiqueta MPLS ¿Qué ocurre con los campos TTL de la etiqueta MPLS y de la cabecera IP?:

- ☐ Se reducen ambos en 1
- ☒ Se reduce en 1 el TTL de la etiqueta MPLS, el de la cabecera IP no cambia
- ☐ Se reduce en 1 el TTL de la cabecera IP, el de la etiqueta MPLS no cambia
- ☐ Se reduce en 1 el TTL de la cabecera IP, la etiqueta MPLS no tiene TTL

Consulte la presentación. Suponga que todos los routers están ejecutando sesiones BGP y ambos enlaces están operativos. ¿Qué procedimiento garantizaría que los enrutadores AS1 utilicen el enlace 1.1.1.1 para la transmisión de paquetes a AS2? *



- ☐ Establezca la preferencia local de RTA en 50 y la preferencia local de otro enrutador AS1 en 100.
- ☐ Establezca la preferencia local RTA en 100 y la preferencia local de otro enrutador AS1 en 50.
- ☒ Establezca la preferencia local RTB en 50 y la preferencia local de otro enrutador AS2 en 100.
- ☐ Establezca la preferencia local RTB en 100 y la preferencia local de otro enrutador AS2 en 50.



En la práctica de MPLS, cuando se está realizando la verificación de la configuración de MPLS, el uso del comando "show mpls ldp discovery": *

- ☐ Nos permite ver estadísticas de tráfico.
- ☐ Muestra la información de UDP a medida que va descubriendo los routers
- ☐ Muestra las tablas LFIB
- ☒ Nos permite observar la información de TDP (o LDP), como el identificador del router MPLS y los vecinos.

¿Cuál de estas afirmaciones describe una característica de la multiplexación por división de longitud de onda densa (DWDM)? *

- ☐ Admite el estándar SONET, pero no el estándar SDH.
- ☐ Habilita las comunicaciones bidireccionales a través de un par de cables de cobre
- ☒ Se puede utilizar en las comunicaciones de largo alcance, como las conexiones entre ISP.
- ☐ Asigna señales eléctricas entrantes a frecuencias específicas.



Basado en los TP. Al realizar el diagnostico 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).

Singapore#show frame-relay pvc

PVC Statistics for interface Serial0/0 (Frame Relay DTE)

| | Active | Inactive | Deleted | Static |
|----------|--------|----------|---------|--------|
| Local | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Switched | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Unused | 0 | 1 | 0 | 0 |

DLCI = 16, DLCI USAGE = UNUSED, PVC STATUS = INACTIVE, INTERFACE = Serial0/0

```

input pkts 0          output pkts 0          in bytes 0
out bytes 0          dropped pkts 0        in FECN pkts 0
in BECN pkts 0       out FECN pkts 0       out BECN pkts 0
in DE pkts 0         out DE pkts 0
out bcast pkts 0     out bcast bytes 0    Num Pkts Switched 0
pvc create time 00:05:01, last time pvc status changed 00:05:01
  
```

DLCI = 18, DLCI USAGE = LOCAL, PVC STATUS = ACTIVE, INTERFACE = Serial0/0

```

input pkts 32        output pkts 33        in bytes 3711
out bytes 4024       dropped pkts 0         in FECN pkts 0
in BECN pkts 0       out FECN pkts 0       out BECN pkts 0
in DE pkts 0         out DE pkts 0
out bcast pkts 8     out bcast bytes 1424
pvc create time 00:05:07, last time pvc status changed 00:04:07
  
```

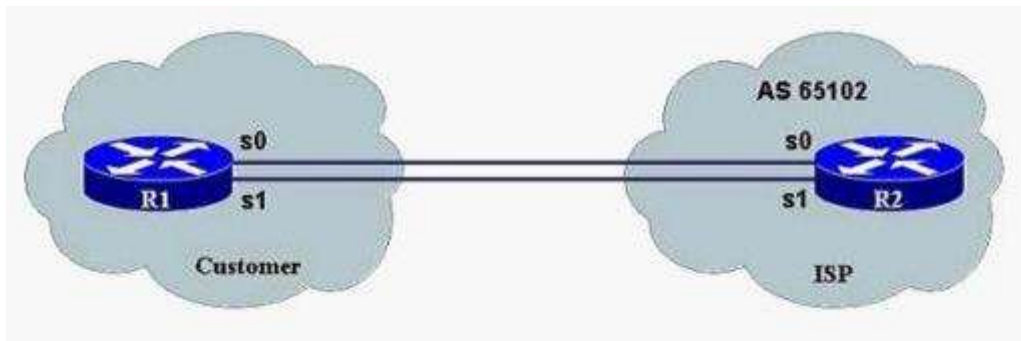
- ☒ El resultado del comando debug frame-relay lmi indicará un estado 0x2 para el DLCI 18.
- ☒ El DLCI 16 se programó en el switch, pero es posible que el router remoto no esté configurado correctamente.
- ☐ El switch frame relay está enviando mensajes de estado LMI acerca del DLCI 16 al router Singapore.
- ☐ Se ha experimentado congestión en el DLCI 18.
- ☒ Se ha establecido que algunos paquetes deberían descartarse si se experimenta una congestión en el PVC.



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).

Según el diagrama de topología que se muestra en la exposición, ¿cuándo se debe utilizar BGP como protocolo de enrutamiento entre el cliente y el ISP? *



- ☐ Si los procedimientos de nivel de enlace no pueden detectar fallas de enlace físico.
- ☐ Si el cliente quiere afectar la forma en que el ISP enrutará el tráfico del cliente al resto de Internet.
- ☒ Si el ISP no admite el enrutamiento estático con el cliente.
- ☐ Si el cliente está utilizando direcciones asignadas por el proveedor (PA) dentro de la red del cliente.
- ☐ Si el cliente utiliza direcciones privadas dentro de la red del cliente.



¿Cuál de las siguientes razones motivó el cambio de las redes CATV tradicionales *
a las HFC?:

- ☐ El cable coaxial de las redes tradicionales tenía una impedancia que no era adecuada para la transmisión de datos
- ☒ Se necesitaba una comunicación bidireccional, que las redes tradicionales no podían ofrecer o lo hacían con muchos problemas
- ☐ Las redes HFC permitían una transmisión puramente digital, sin tener que hacer uso de canales UHF (señales de radiofrecuencia)
- ☐ Las señales de televisión digital no se podían enviar por las redes tradicionales

En BGP, el orden de importancia entre estos atributos es *

- ☐ AS-path, Local-preference, Metric, Origin
- ☐ Local-preference, Origin, AS-path, Metric
- ☐ Local-preference, AS-path, Metric, Origin
- ☐ AS-path, Local-preference, Origin, Metric
- ☒ Local-preference, AS-path, Origin, Metric

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



¿Qué ocurre con el conjunto de paquetes que entran en una red MPLS por una misma interfaz y que reciben la misma etiqueta en el LSR Frontera de ingreso? *

- ☒ Viajan por el mismo LSP y salen por el mismo LSR Frontera de egreso
- ☐ Pueden viajar por diferentes LSPs, pero salen por el mismo LSR frontera de egreso
- ☐ Pueden viajar por diferentes LSPs y salir por diferentes LSRs frontera de egreso
- ☐ Cada paquete recibe necesariamente una etiqueta MPLS diferente, por tanto el supuesto de la pregunta no puede darse en un funcionamiento correcto del protocolo

¿Cuáles de las siguientes son dos mejoras de la conexión WAN que se logran implementando PPPoE? (Elija dos). *

- ☐ Las características de CHAP de DSL se incluyen en PPPoE.
- ☐ Encapsular tramas de Ethernet dentro de tramas PPP es una forma eficaz de usar el ancho de banda.
- ☒ CHAP habilita la autenticación y la contabilidad de los clientes.
- ☒ PPP permite que el ISP asigne una dirección IP a la interfaz WAN del cliente.
- ☐ Un enlace Ethernet admite una variedad de protocolos de enlace de datos.

¿Qué tecnología WAN utiliza un contenido fijo de 48 bytes y se transporta a través de circuitos virtuales conmutados y permanentes? *

- ☒ ATM
- ☐ X.25
- ☐ Frame Relay
- ☐ Metro Ethernet



¿Cómo se logra el “tunneling” en una VPN? *

- ☒ Nuevos encabezados de uno o más protocolos VPN encapsulan los paquetes originales.
- ☐ Todos los paquetes entre dos hosts se asignan a un único medio físico para asegurar que los paquetes se mantengan privados.
- ☐ Los paquetes se camuflan para que tengan el aspecto de otros tipos de tráfico, de modo que los posibles atacantes los ignoren.
- ☐ Se establece un circuito dedicado entre el dispositivo de origen y el de destino para el tiempo que dure la conexión.

Página 2 de 3

Atrás

Siguiente

Borrar formulario

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google. [Notificar uso inadecuado](#) - [Términos del Servicio](#) - [Política de Privacidad](#)

Google Formularios

