



Estudiante:

ID:

*Cada ítem bien respondido en su totalidad tiene una valoración del 15%. Elija la mejor opción.*

- 1) En una configuración WAN mediante PPP, al establecer una conectividad con ruteo OSPF se obtiene la siguiente información de configuración

```
!  
router ospf 1  
router-id 1.1.1.1  
log-adjacency-changes  
redistribute static  
network 10.1.1.0 0.0.0.3 area 0  
network 209.165.200.224 0.0.0.3 area 0  
default-information originate  
!
```

Indique cuál de las siguientes alternativas es correcta con respecto al comando **log-adjacency-changes**:

- a) Permite que un ruteador descarte mensajes tipo **syslog** cuando el estado de un vecino OSPF cambia.
- b) Permite que un ruteador envíe mensajes tipo **syslog** cuando el estado de un vecino OSPF cambia.
- c) Permite que un ruteador descarte exclusivamente tráfico **SNMP** cuando un vecino OSPF se conecta.
- d) Permite que un ruteador envíe exclusivamente tráfico **SNMP** cuando un vecino OSPF se conecta.

Opción elegida:

- 2) En una configuración PPP, indique cual línea de comando (en el respectivo modo) debe configurarse para lograr una autenticación que actúe mediante revisiones periódicas en el enlace WAN, asegurando que el ruteador mantenga comunicación con el host:

```
interface serial 0/0/0  
ip address 209.165.200.226 255.255.255.252  
encapsulation ppp  
  
no shutdown  
exit
```

- a) ppp authentication pap
- b) pap authentication ppp sent-username
- c) ppp authentication chap
- d) chap authentication ppp sent-username

Opción elegida:

3) ¿Cuál de las siguientes NO es una trama originada en una sesión PPP mediante el protocolo de control de enlace (LCP)?

- a) Trama de establecimiento de enlace (*Link-establishment frame*).
- b) Trama de mantenimiento de enlace (*Link-maintenance frame*).
- c) Trama de terminación de enlace (*Link-termination frame*).
- d) Trama de respaldo de enlace (*Link-backup frame*).

Opción elegida:

4) ¿Cuál de las siguientes opciones de configuración PPP permite establecer un balanceo de carga sobre las interfaces de un ruteador?

- a) Multi-enlace (*Multilink*).
- b) Devolución de llamada (*Callback*).
- c) Compresión (*Compression*).
- d) Ninguna de las anteriores.

Opción elegida:

5) ¿Cuál de las siguientes opciones es cierta con respecto a los identificadores de control de estado de enlace (*Data Link Control Identifier, DLCI*)?

- a) Es un identificador de enlace local empleado para asignar tramas en un circuito virtual.
- b) Es un identificador empleado en direccionamiento de capa de red.
- c) Es un identificador empleado para multiplexar tramas.
- d) Estos identificadores son precargados en cada conmutador y actúa como señalizador de tramas.

Opción elegida:

6) ¿Cuál de las siguientes opciones es cierta con respecto al mapeo de direcciones en Frame Relay?

- a) Cuando el dispositivo destino recibe una respuesta ARP inversa, completa el mapeo DLCI de capa 2 usando la información recibida.
- b) Cuando el dispositivo origen recibe una respuesta ARP inversa, completa el mapeo DLCI de capa 2 usando la información recibida.
- c) Cuando el dispositivo destino recibe una respuesta ARP inversa, completa el mapeo DLCI de capa 3 usando la información recibida.
- d) Cuando el dispositivo origen recibe una respuesta ARP inversa, completa el mapeo DLCI de capa 3 usando la información recibida.

Opción elegida:

*Cada ítem bien respondido en su totalidad tiene una valoración del 5%.*

- 7) Explique **EN DETALLE** por lo menos una ventaja **TÉCNICA** de implementación **Y** operación de acceso en redes mediante xDSL y fibra óptica. Dé ejemplos.

8) Dé una definición de los tipos de circuitos virtuales que existen en Frame Relay y mencione su aplicación.