



**TECNOLOGÍAS DE REDES WAN**  
II TÉRMINO 2016 - TERCERA EVALUACIÓN

Nombre: \_\_\_\_\_

Calificación: \_\_\_\_\_

Número de matrícula: \_\_\_\_\_

Paralelo: **2**

--

➤ **El examen evalúa los componentes escritos, prácticos y será calificado sobre 100 puntos.**

1. Asuma que usted es administrador de red de una pequeña empresa que está experimentando un explosivo crecimiento. En el próximo trimestre la compañía va a abrir siete oficinas regionales con el potencial de más en el futuro. Estas oficinas regionales enviarán y recibirán tráfico crítico, por lo cual necesitarán conectarse a la matriz. Sin embargo, el enrutador de matriz no tiene ningún puerto adicional disponible. ¿Cuál es la tecnología WAN que sería la mejor opción para las siete oficinas regionales?. Argumente su respuesta. [5 puntos]

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. Se está preparando para crear un enlace WAN punto a punto, al conectar un enrutador Cisco con un enrutador Juniper a través de sus enlaces seriales. ¿Qué tipo de encapsulamiento utilizaría para este enlace WAN?. Argumente su respuesta. [5 puntos]

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. Explique por lo menos 2 diferencias entre la autenticación PAP y CHAP del protocolo PPP. [5 puntos]

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. La empresa Tecnologías S.A. tiene implementado el protocolo Frame Relay para sus enlaces, se está inauguró un nuevo punto que utiliza un enrutador Huawei, pero tiene dificultades para conectarse al enrutador Cisco ubicado en la matriz. ¿Cuál es la causa más probable del problema? [5 puntos]

\_\_\_\_\_

5. La ACL 7 tiene tres sentencias, en el siguiente orden, con direcciones IP y máscaras de wildcard como sigue: [5 puntos]

access-list 7 permit 1.0.0.0 0.255.255.255

access-list 7 permit 1.1.0.0 0.0.255.255

access-list 7 permit 1.1.1.0 0.0.0.255

Si un enrutador intentó hacer coincidir un paquete con la dirección IP 1.1.1.1 utilizando esta ACL, ¿Qué sentencia ACL hace que el enrutador determina que el paquete ha coincidido?.

\_\_\_\_\_

6. Se requiere la asignación dinámica de una dirección IPv6 utilizando el proceso EUI-64 para una PC con sistema operativo windows que tiene la dirección MAC 50:7B:9D:2A:E0:62. ¿Cuál será la dirección IPv6 asignada?. [5 puntos]

\_\_\_\_\_

7. Compare detalladamente NAT estático y PAT. [5 puntos]

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

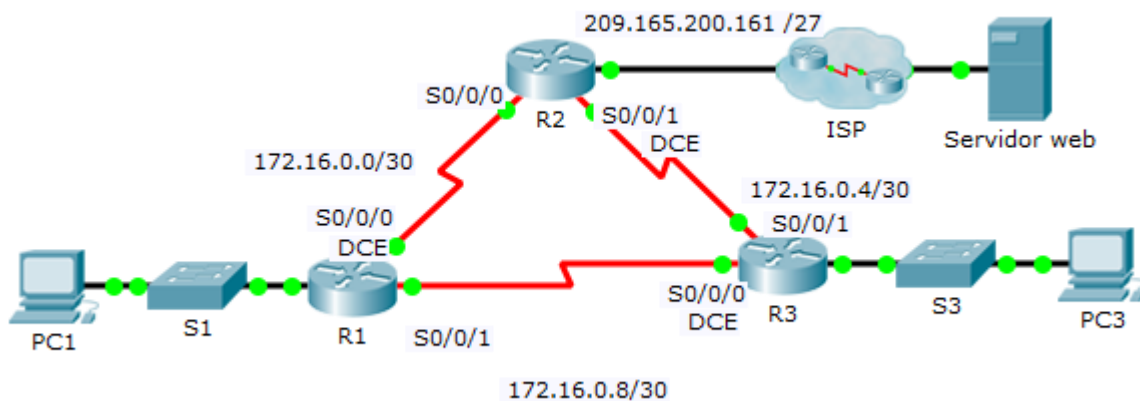
8. Mencione cuáles son los métodos de asignación de direcciones de DHCPv4. [5 puntos]

\_\_\_\_\_

**TECNOLOGÍAS DE REDES WAN**  
II TÉRMINO 2016 - TERCERA EVALUACIÓN

9. En la empresa Tecnologías S.A. se ha contratado a cinco profesionales para formar el departamento de seguridad lógica. Asuma que usted es uno de los profesionales que han sido contratados. Determine qué políticas de seguridad elaboraría para asegurar el acceso físico a los servidores de la empresa. [10 puntos]

10. En base a la simulación de red que recibirá en Cisco Packet Tracer, identifique los errores encontrados en la siguiente tabla: [50 puntos].



No.	Dispositivo	Descripción del problema	Solución