

Este examen consta de 10 preguntas con un total de 10 puntos. La duración máxima del examen son 25 minutos. Dos preguntas de test erróneas restan un punto. Sólo una opción es correcta a menos que se indique algo distinto. No está permitido el uso de calculadora. Escriba con letra clara y tamaño similar al del texto impreso utilizando únicamente el espacio reservado. La realización de este examen implica también la entrega de las otras tareas de la actividad «Realización de prácticas en laboratorio».

Apellidos: _____ **SOLUCIÓN** _____ Nombre: _____ Grupo: _____

1. (1p) Cuando definimos un servidor DHCP en un router a través de IOS, ¿cómo especificamos el router por defecto de los equipos?
☐ a) dhcp-default-router ☐ c) default-gateway
☒ b) default-router ☐ d) dhcp-gateway
2. (1p) ¿Por qué necesitamos un servidor de DNS?
☐ a) Para poder acceder al mismo usando HTTP
☒ b) Para poder resolver el nombre del dominio del servidor web
☐ c) Para enrutar los paquetes hacia el servidor web
☐ d) Para actuar como proxy HTTP entre el servidor y el cliente
3. (1p) ¿Qué máscara de red es la más adecuada a utilizar en una red en la que sólo habrán 2 routers?
☐ a) 255.255.255.0 ☒ c) 255.255.255.252
☐ b) 255.255.255.254 ☐ d) Cualquiera de las anteriores es correcta
4. (1p) Cuando hacemos un ping entre dos equipos cualquiera de la red, el primer intento suele fallar. ¿Por qué?
☐ a) Packet Tracer tarda un ratito en arrancar y ponerse a funcionar correctamente
☐ b) Porque la red no está configurada correctamente
☒ c) Porque la entrada de la IP de destino no aparece en la tabla ARP
☐ d) Ese error no tiene porqué ocurrir
5. (1p) ¿Cuál es la forma más sencilla entre las enumeradas de comprobar que el NAT está habilitado en el router?
☐ a) Hacer un ping desde un cliente a ese router
☐ b) Enviar un paquete cualquiera en modo simulación y comprobar que la IP de origen cambia al pasar por ese router
☐ c) Enviar un paquete cualquiera en modo simulación y comprobar que el puerto origen cambia al pasar por ese router
☒ d) Las dos anteriores
6. (1p) Si queremos configurar en packet tracer RIP versión 2 ¿qué comando o comandos debemos ejecutar en el CLI (Command Line Interface)?
☐ a) Router(config) router rip2
☒ b) Router(config) router rip
Router(config) version 2
☐ c) Router(config) router ripv1
Router(config) router2 version 2
☐ d) Por defecto trabaja en RIP version 2 no tenemos mas que elegirlo en la interface enrutamiento dinámico RIP.
7. (1p) Dada la dirección 192.168.1.0/24 ¿qué máscara debemos utilizar para crear cuatro subredes?
☒ a) 255.255.255.192 ☐ c) 255.255.255.240
☐ b) 255.255.255.224 ☐ d) 255.255.192.0

8. (1p) Dado el subneting de la red 192.168.1.0/24 de la pregunta anterior, indicar cuantas IPs tendremos disponibles para utilizar en cada una de las cuatro subredes.
- ☐ a) 64 ☐ c) 128
- ☒ b) 62 ☐ d) 32
9. (1p) Cuando utilizamos el comando `network` en el CLI (Comman Line Interface) de packet tracer cuando estamos configurando rip version 2.
- ☐ a) Al establecer `network x.x.x.x` estamos indicando las redes que alcanzamos en el de enrutamiento.
- ☒ b) Al establecer `network x.x.x.x` estamos indicando que las interfaces en esa red (la conexión serie) se utilicen para enviar y recibir actualizaciones de enrutamiento. Además de eso esa red será anunciada al resto de posibles routers presentes.
- ☐ c) Sirve para indicar que interfaces tenemos conectadas al router de manera rápida.
- ☐ d) Sirve para indicar la red que queremos alcanzar desde el router.
10. (1p) ¿Para qué utilizamos el comando `passive-interface` cuando configuramos el protocolo RIP?
- ☒ a) Para indicar las interfaces por las que no se van a enviar paquetes rip.
- ☐ b) Para indicar interfaces que no tengan ningún tipo de tráfico.
- ☐ c) Para prepararlas para utilizarlas con otro protocolo de enrutamiento como OSPF.
- ☐ d) Todas son verdaderas.