

### Pregunta 1

Finalizado

Puntúa 3,00 sobre 3,00

🚩 Marcar pregunta

Se requiere particionar el bloque de direcciones IP: 172.16.21.128/25 para asignar a las siguientes redes:

A - 22 hosts

B - 6 hosts

C - 5 hosts

Proponga una solución indicando qué dirección de red y máscara (o longitud del prefijo) asigna a cada una.

Por ejemplo: A - 172.16.x.y/z; B - 172.16.p.q/t; etc

A - 172.16.21.128/27

B - 172.16.21.160/29

C - 172.16.21.168/29

Comentario:

### Pregunta 2

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

Analizando la dirección IP 172.16.31.255 seleccione todas las respuestas correctas

Seleccione una o más de una:

☒ a. Es la dirección de Broadcast para la red 172.16.31.0/24 ✓

☒ b. Es la dirección de Broadcast para la red 172.16.28.0/22 ✓

☒ c. Es la dirección de Broadcast para la red 172.16.30.0/23 ✓

☐ d. Ninguna respuesta es correcta

**Pregunta 3**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

El protocolo de Internet (IP) es no-orientado a la conexión. No garantiza la entrega en orden. Corrige errores en su cabecera, pero no en el campo de datos.

Seleccione una:

☐ Verdadero

☒ Falso ✓

**Pregunta 4**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

La imposibilidad de conmutar un datagrama provoca en el router la generación de un mensaje ICMP "Destino Inalcanzable" para informar el error al remitente del datagrama

Seleccione una:

☒ Verdadero ✓

☐ Falso

**Pregunta 5**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

El protocolo ARP utiliza mensajes de Broadcast para consultar quién posee una dirección IP determinada. El host indicado responderá a quien consulta mediante un mensaje directo (Unicast).

Seleccione una:

☒ Verdadero ✓

☐ Falso

Pregunta 6

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

En el contexto del Modelo OSI, los protocolos de capa par implementados tanto el transmisor (A) como en el receptor (B) deben coincidir en TODAS sus capas.

Seleccione una:

☐ Verdadero

☒ Falso ✖

Pregunta 7

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

A partir de la siguiente dirección IP: 192.168.122.3 máscara 255.255.255.128 , indique si el siguiente párrafo (en su totalidad) es verdadero o falso.

*La dirección IP es Clase C. Se crearon dos subredes, considerando válidas la subred 0 y la subred 1. La dirección pertenece a la primer subred. La dirección corresponde al tercer host en esa subred.*

Seleccione una:

☒ Verdadero ✔

☐ Falso



Pregunta 8

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

El protocolo ICMP cumple las siguientes funciones:

Seleccione una o más de una:

- ☐ a. Resuelve conflictos en la capa de Transporte
- ☐ b. Responde las consultas generadas por un protocolo de ruteo
- ☒ c. Informa cuando el TTL llegó a 0 ✓
- ☒ d. Informa acerca de eventos inesperados en la red ✓
- ☐ e. Informa cuando se produce una colisión

Respuesta correcta

Pregunta 9

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

🚩 Desmarcar

En el contexto del Modelo OSI, seleccione todas las respuestas correctas.

Seleccione una o más de una:

- ☐ a. Para que la comunicacion sea eficiente deben implementarse al menos 5 capas
- ☐ b. La cabecera del protocolo de capa N permite la interacción con la capa N+1
- ☐ c. El protocolo de capa par especifica cómo se comunica una capa N con la capa N-1
- ☒ d. El Modelo OSI posee más capas que el Modelo DARPA (TCP/IP) ✓
- ☒ e. El Modelo OSI permite la implementación parcial. ✓
- ☒ f. Se denomina "trama" a la PDU de capa 2 y "paquete" a la PDU del capa 3 ✓

Pregunta 10

Correcta

Puntuación 1,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

Para cada protocolo, asocie la capa del Modelo OSI correspondiente

Ethernet

Capa 2 ▼



802.11

Capa 2 ▼



Manchester Diferencial

Capa 1 ▼



DHCP

Capa 7 ▼



TCP

Capa 4 ▼



IP

Capa 3 ▼



Respuesta correcta

Pregunta 11

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

¿Cuál/es de las siguientes afirmaciones acerca de ARP son correctas?

Seleccione una o más de una:

- ☒ a. Se utiliza para obtener la dirección MAC del Default Gateway. ✓
- ☒ b. Mantiene actualizada la tabla de ruteo del host ✗
- ☒ c. Permite mapear un prefijo IP de 24 bits con la dirección MAC correspondiente ✗
- ☐ d. Se usa para mapear una dirección IP de 32 bits a una dirección MAC de 48 bits

Respuesta incorrecta.



Codes: C - connected, S - static, I - IGRP, R - RIP, M - mobile, B - BGP  
\* - candidate default, U - per-user static route, o - ODR  
P - periodic downloaded static route

Gateway of last resort is not set

```
10.0.0.0/24 is subnetted, 2 subnets
C 10.0.0.0 is directly connected, FastEthernet0/0
S 10.100.100.0 [1/0] via 192.168.255.254
192.168.255.0/30 is subnetted, 1 subnets
C 192.168.255.252 is directly connected, Serial0/1/0
```

Responda:

- a - ¿A qué red esta conectada la interfaz ethernet del Router 1?
- b - ¿Cuál es la dirección IP y máscara que tiene configurado el Router 1 en la interfaz serial?
- c - ¿Cuál es la dirección IP y máscara que tiene configurado el Router 2 en la interfaz serial?
- d - ¿A qué red esta conectada la interfaz ethernet del Router 2?

- a - 10.0.0.0/24
- b - 192.168.255.252/30 máscara 255.255.255.252
- c - 192.168.255.254/30 máscara 255.255.255.252
- d - 10.100.100.0

Comentario:

a es correcta, d es parcialmente correcta