

Pregunta acertada +1, Pregunta fallada -0.25, Pregunta en blanco 0

**MODELO 2 – PONER EN HOJA DE RESPUESTAS**

1.- En una línea de 100 Mbps se transmite un paquete de 1000 bits. Nos situamos a 100 milisegundos de retardo de propagación del origen. ¿Qué tiempo transcurre entre que observamos el primer bit del paquete y el bit número cien?

- a. Dos milisegundos
- b. Un milisegundo
- c. Dos microsegundos
- d. Un microsegundo

2.- Un cable submarino ofrece un servicio de conmutación de circuitos mediante una trama TDM. Sobre este cable una empresa que ha contratado un circuito (una parte de la trama TDM) quiere enviar tráfico multimedia. Indique cuál de las siguientes afirmaciones es cierta.

- a. El retardo que sufrirá un paquete desde que se emite por la empresa hasta que se transmite por el cable submarino es siempre constante.
- b. El retardo que sufrirá un paquete desde que se emite por la empresa hasta que se transmite por el cable submarino puede ser variable, es decir, puede haber jitter.
- c. El retardo que sufrirá un paquete desde que se emite por la empresa hasta que se transmite por el cable submarino puede ser variable, es decir, no puede haber jitter.
- d. El cable submarino introduce siempre un retardo inferior a 125 microsegundos.

3.- En una red de un operador, normalmente habrá mayor nivel de redundancia de enlaces entre nodos (distintos caminos posibles entre nodos, para protegerlos en caso de fallo) en:

- a. La red troncal o nacional
- b. La red metropolitana
- c. La red de acceso
- d. Es indiferente

4.- De los valores siguientes escoja el que más se aproxima al RTT típico que sufre un paquete que se transmite por la Internet desde la UAM hasta la costa oeste de USA

**CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE  
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70**

---

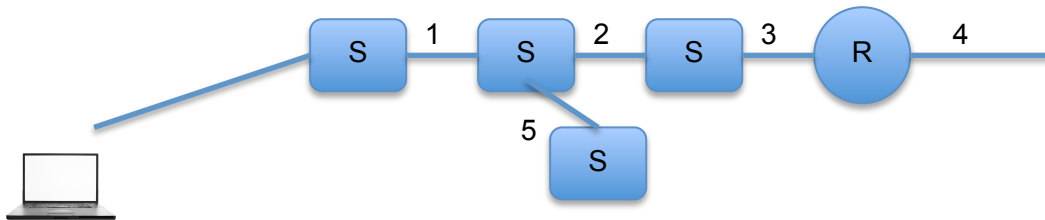
**ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS  
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70**

Cartagena99

5.- La dirección MAC destino del paquete ARP\_REPLY

- Es la dirección MAC correspondiente a la IP que se quiere resolver, esto es, cuya MAC asociada se pretende averiguar.
- Es la dirección MAC de broadcast.
- Es la dirección MAC de la máquina o router que envió el ARP\_REQUEST correspondiente a ese ARP\_REPLY.
- Es la dirección MAC destino del paquete ARP\_REQUEST correspondiente a ese ARP\_REPLY.

6.- En la siguiente figura los conmutadores Ethernet (switches) se representan con la letra "S" y los routers con la letra "R". La foto representa un ordenador.



- Si el ordenador envía un paquete ARP\_REQUEST para resolver la IP del router se ve en los enlaces 1,2,3,4.
- Si el ordenador envía un paquete ARP\_REQUEST para resolver la IP del router se ve en los enlaces 1,2,3,4,5
- Si el ordenador envía un paquete ARP\_REQUEST para resolver la IP del router se ve en los enlaces 1,2,3,5.
- Si el ordenador envía un paquete ARP\_REQUEST para resolver la IP del router se ve en los enlaces 1,2,3.

7.- Supongamos que tengo una red troncal con cinco routers, y el tráfico pasa por todos ellos.

- Si en uno de ellos el protocolo de nivel de red cambia de IPv4 a IPv6 debo cambiarlo en los demás.
- Si en uno de ellos el protocolo de nivel de red cambia de IPv4 a IPv6 no debo hacer nada en los demás ya que todo funciona sin problema.
- Los routers no pueden tener protocolo de nivel de red IPv4 ni IPv6

**CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE  
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70**

---

**ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS  
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70**

- c. Las colisiones se producen cuando dos estaciones comienzan a transmitir al mismo tiempo.
- d. Las colisiones se producen cuando dos estaciones comienzan a transmitir en tiempos distintos.

9.- Tenemos un router con una ruta definida entre dos enlaces, tal que el primero es de 1 Mbps y el segundo de 2 Mbps. Envío dos paquetes de 1000 bits seguidos por primer enlace, desde un PC situado a una distancia de 5.000 km del router. No hay ningún otro paquete más en toda la red que estos dos paquetes y el router sirve a los paquetes según su orden de llegada (FCFS), tan pronto como le es posible.

- a. Existe un intervalo temporal tal que se solapa la recepción del segundo paquete en el router a través del primer enlace con la transmisión del primer paquete en el segundo enlace.
- b. No existe un intervalo temporal tal que se solapa la recepción del segundo paquete en el router a través del primer enlace con la transmisión del primer paquete en el segundo enlace.
- c. El segundo paquete experimenta retardo en cola del router, esto es, debe esperar a ser transmitido una vez ha llegado al router.
- d. El primer paquete experimenta retardo en cola del router, esto es, debe esperar a ser transmitido una vez ha llegado al router.

10.- Un puerto Ethernet de fibra óptica.

- a. No permite conectar otro equipo a más de 1000 metros de distancia.
- b. No permite conectar otro equipo a más de 100 metros de distancia.
- c. Tanto con si es un puerto multimodo como monomodo se puede conectar un equipo a más de 1000 metros de distancia.
- d. Si el puerto es monomodo se puede conectar un equipo a más de 1000 metros de distancia.

The logo for Cartagena99 features the text 'Cartagena99' in a stylized, blue, serif font. The '99' is significantly larger and more prominent than the rest of the text. The logo is set against a light blue background with a white starburst effect behind the text.

**CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE  
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70**

---

**ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS  
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70**