

NOM:

COGNOMS:

DNI:

Todas las preguntas son de respuesta única. Son 0,3 puntos si la respuesta es correcta, 0 en caso contrario.

1. Tenemos una conexión Stop & Wait con una velocidad de transmisión de 10^8 bps. Queremos calcular su eficiencia, sin errores, considerando el tiempo de ACK despreciable. Si transmitimos 1000 bits por un medio con $V_p=10^8$ m/s, ¿cuál es la distancia máxima a la que podemos transmitir para conseguir una eficiencia del 80%?

- 80 m
- 125 m
- 1 Km
- 80 Km

2. Tenemos 4 PCs (PC1, PC2, PC3, PC4) y un servidor DNS local en una subred conectada a un Router. PC1 quiere conectarse a la máquina abc.def.com. Si el servidor DNS local se acaba de instalar y no tiene ninguna información, y se usa un mecanismo recursivo, ¿cuántos datagramas con información de aplicación DNS viajarán por el Router antes de que PC1 pueda acceder a esa máquina?

- 0
- 2
- 4
- 6
- 8

3. En una conexión TCP, si ISN=0 en ambas entidades, ¿cuánto vale el campo "Número de ACK" de la cabecera del primer segmento de datos enviado?

- 0
- 1
- MSS-1
- MSS

4. ¿Cuál es el tamaño máximo de una cabecera IP?

- 20 octetos
- 40 octetos
- 60 octetos
- 64 octetos
- No está limitado

5. Disponemos del rango de direcciones 10.0.0.0/29 y queremos estructurarlo en S subredes con un número de P PCs en cada subred. ¿Qué combinación de S y P es la que aprovecha mejor los bits?

- S=1, P=2
- S=2, P=1
- S=2, P=2
- S=2, P=4
- Ninguna de las anteriores

6. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?

- Un servidor DHCP sólo puede estar en la misma subred que sus clientes.
- Un servidor ARP sólo puede estar en la misma subred que sus clientes.
- Las dos anteriores.
- Ninguna de las anteriores.

7. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?

- Para implementar TCP es necesario un temporizador que limite el tiempo que se está sin recibir datos y si salta se debe reenviar el último ACK.
- Una implementación TCP no puede establecer una conexión en el instante que quiera, pues debe verificar antes que algún temporizador ha expirado.
- Las dos anteriores.
- Ninguna de las anteriores.