

NOM:

COGNOMS

DNI:

Las preguntas 2, 3 y 4 son multirespuesta: Hay un número indeterminado de opciones ciertas/falsas. La puntuación es: 0,4 puntos si la respuesta es correcta, 0,1 puntos si tiene sólo un error, 0 puntos en los demás casos. El resto de preguntas son de respuesta única. Son 0,4 puntos si la respuesta es correcta, 0 en caso contrario.

1. Tenemos 2 PCs (PC1, PC2) en una subred conectada a un Router que les da acceso a Internet. El servidor DNS local está más allá del Router y se ha quedado con las tablas vacías. Los PCs tienen las caches ARP llenas. Si PC1 hace un *ping* a una máquina ajena a la subred de la que sólo sabe su nombre ("maquina.dominio.com"), ¿cuántos datagramas IP circularán por la subred desde que se solicita el *ping* hasta que llega la respuesta?

- 1
- 2
- 4
- 8
- 10

2. ¿Cuáles de los siguiente protocolos son usuarios, directos o indirectos, del protocolo IP?

- RIP versión 1
- RIP versión 2
- ARP
- DHCP
- ICMP

3. Respecto a los protocolos ARQ, marcar las sentencias correctas:

- La eficiencia del protocolo Go Back N puede llegar a ser prácticamente del 100 %
- La eficiencia del protocolo Stop & Wait puede llegar a ser prácticamente del 100 %
- Para distancias muy grandes, el protocolo ARQ más eficiente es el Stop & Wait.
- La versión básica de TCP utiliza un protocolo ARQ más sencillo que el de retransmisión selectiva.
- Sólo los pueden utilizar protocolos de transporte.

4. Respecto al protocolo RIP versión 2, marcar las sentencias correctas:

- Una entidad TCP podría utilizarlo.
- Funciona sobre UDP.
- Es lo que se conoce como un Exterior Gateway Protocol.
- Para redes grandes es mejor que el OSPF.

5. Imaginemos que un datagrama IP con un segmento TCP, transmitiendo un ACK sin datos, necesita una opción de cabecera para la que se requieren 16 bits. ¿Cuántos bytes tendrá el datagrama?

- 44
- 42
- 11
- 88
- 40