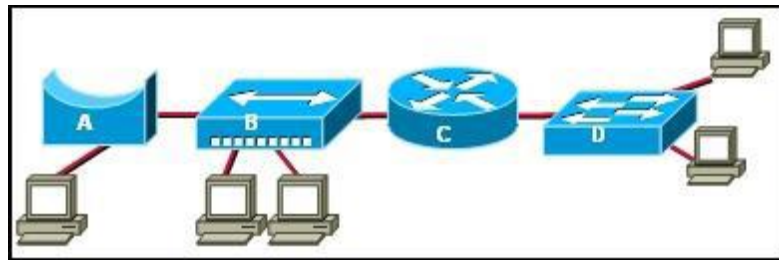


Nombre: _____ **Matrícula:** _____

Sección A

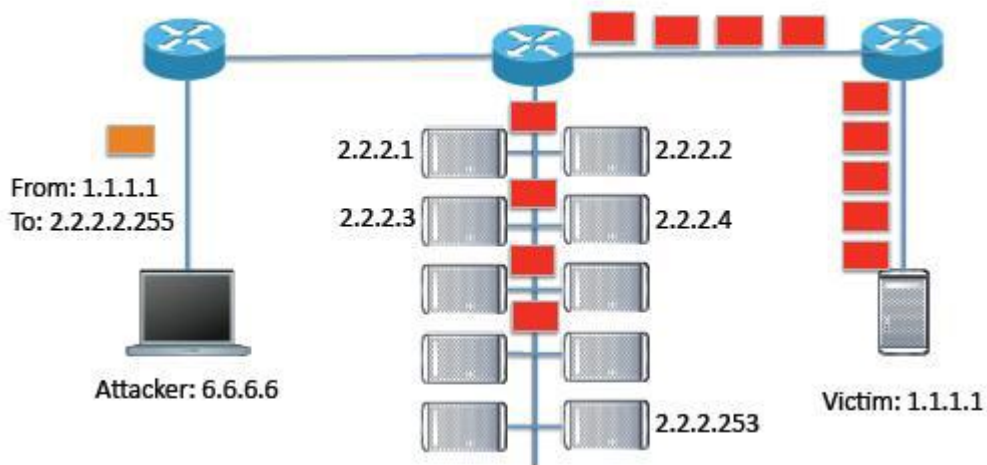
1. Explique dos ventajas de IPv6 con respecto a IPv4. **[10%]**
2. Identifique y describa el comportamiento de los dispositivos A, B, C y D que se muestran en la figura. Indique las capas en la que opera cada uno de ellos. **[20%]**



3. Para el protocolo Carrier Sense Multiple Access (CSMA), compare y contraste las variaciones non-persistent y p-persistent. **[10%]**
4. ¿Qué es un cookie? Describa el proceso de creación y almacenamiento de cookies. Indique al menos dos ejemplos de uso de los mismos **[10%]**

Sección B

5. Una señal NRZ de velocidad 500bps se transmitirá sobre un canal de comunicación. Calcule el mínimo ancho de banda requerido asumiendo a) solo la frecuencia fundamental, b) la fundamental y la tercera armónica y c) la fundamental, la tercera y la quinta armónica. **[15%]**
6. Identifique y explique el ataque que se aprecia en la figura, señalando el objetivo del mismo **[15%]**



7. Dada una dirección de red Clase B 172.17.111.0 y una máscara de subred 255.255.254.0, ¿cuántas subredes válidas y cuántos hosts por subred son permitidos? **[20%]**