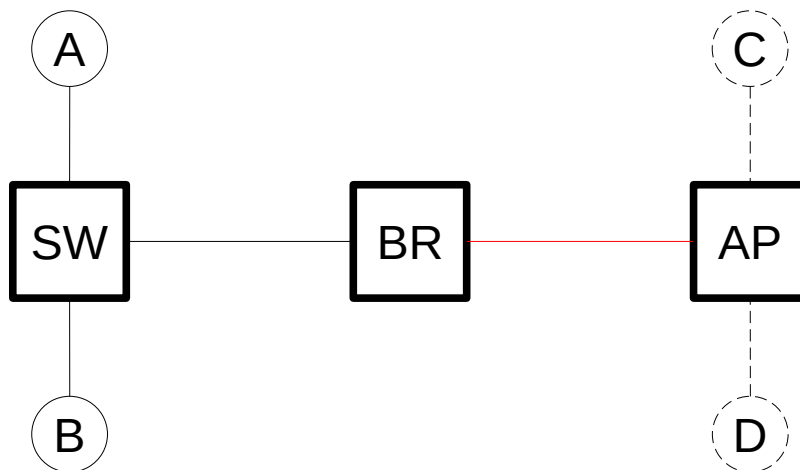


CONSIDERACIONES GENERALES

Todas las preguntas abordadas deben estar debidamente justificadas y/o fundamentadas.

1. (4 puntos) Teniendo en cuenta el esquema de red de la figura, justifique y fundamente las transmisiones y tablas MAC resultantes atendiendo a las siguientes consideraciones:

- *SW = Switch*
- *BR = Bridge*
- *AP = Access Point*
- *Línea sólida negra: par trenzado*
- *Línea sólida roja: fibra óptica*
- *Línea discontinua negra: inalámbrica.*
- *t1: C → D*
- *t2: D → A, A → D*
- *t3: D → A*



2. (1 punto) ¿Existen distintos canales en un medio de transmisión de par trenzado?
3. (1 punto) ¿Puede una red VPN soportarse sobre medios de transmisión únicamente inalámbricos?
4. (1 punto) Exponga los conceptos de red WAN y red privada. ¿Puede una red WAN ser privada?
5. (1 punto) Exprese en binario y hexadecimal la magnitud 192.
6. (1 punto) ¿Para qué sirven las direcciones MAC? ¿Qué sentido tiene que en una transmisión los bits correspondientes a la MAC de origen estén al principio?
7. (1 punto) ¿Es la fibra óptica necesariamente un modelo de comunicación *half-duplex*?