1. ¿Qué es una red de comunicaciones?
A) Un conjunto de dispositivos conectados para compartir recursos*
B) Un sistema de archivos compartidos
C) Un protocolo de transmisión de datos
2. ¿Cuál es el objetivo principal de una red de comunicaciones?
A) Compartir impresoras únicamente
B) Permitir la transmisión de información entre dispositivos*
C) Mejorar la velocidad de los procesadores
3. ¿Qué elemento de red se encarga de interconectar diferentes redes?
A) Switch
B) Router*
C) Hub
4. ¿Cuál de los siguientes es un ejemplo de medio de transmisión guiado?
A) Fibra óptica*
B) Microondas
C) Satélite
5. ¿Qué función cumple un repetidor en una red?
A) Filtrar paquetes
B) Regenerar y amplificar la señal*
C) Asignar direcciones IP
6. ¿Qué es una topología de red?
A) El protocolo de comunicación
B) La disposición física o lógica de los nodos y enlaces*
C) El tipo de cable utilizado
7. ¿Cuál de las siguientes topologías es más tolerante a fallos?
A) Estrella*

- B) Bus C) Anillo
- 8. ¿Qué caracteriza a una red LAN?
- A) Cubre grandes distancias geográficas
- B) Cubre un área local limitada, como un edificio*
- C) Utiliza satélites para la transmisión
- 9. ¿Qué es una red MAN?
- A) Red de área metropolitana*
- B) Red de área nacional
- C) Red de área de microondas
- 10. ¿Cuál es la principal diferencia entre una red LAN y una WAN?
- A) La velocidad de transmisión
- B) El área geográfica que cubren*
- C) El tipo de cable utilizado
- 11. ¿Qué es un protocolo de red?
- A) Un software de gestión de usuarios
- B) Un conjunto de reglas para la comunicación entre dispositivos*
- C) Un tipo de hardware de red
- 12. ¿Qué significa el término arquitectura de red?
- A) El diseño físico de los cables
- B) El conjunto de capas y protocolos que definen la comunicación*
- C) El tipo de dispositivos conectados
- 13. ¿Cuál es la función principal de la capa de red en el modelo OSI?
- A) Definir el formato de los datos
- B) Encaminamiento de paquetes entre redes*
- C) Controlar el acceso al medio

14. ¿Qué es un nodo terminal?
A) Un router
B) Un dispositivo final que origina o recibe información*
C) Un repetidor
15. ¿Qué es un canal de comunicación?
A) Un protocolo de red
B) El medio físico o lógico por el que viajan los datos*
C) Un tipo de topología
16. ¿Qué es un enlace punto a punto?
A) Un canal compartido por muchos dispositivos
B) Un canal dedicado entre dos nodos*
C) Un canal de difusión
17. ¿Qué es una red de difusión (broadcast)?
A) Una red donde los mensajes se envían a todos los nodos*
B) Una red punto a punto
C) Una red de área extensa
18. ¿Qué es un switch?
A) Un dispositivo que conecta redes diferentes
B) Un dispositivo que conecta varios dispositivos dentro de una misma red y reenvía paquetes según la dirección MAC*
C) Un tipo de cable
19. ¿Qué es un hub?
A) Un dispositivo inteligente que filtra tráfico
B) Un dispositivo que reenvía todo el tráfico a todos los puertos*
C) Un router avanzado
20. ¿Qué es la multiplexación?

- A) El proceso de dividir un canal en varios subcanales para transmitir varias señales simultáneamente*
- B) El proceso de amplificar la señal
- C) El proceso de filtrar paquetes
- 21. ¿Qué es la conmutación de circuitos?
- A) Un método en el que se establece un camino físico dedicado durante toda la comunicación*
- B) Un método de transmisión por paquetes
- C) Un tipo de topología
- 22. ¿Qué es la conmutación de paquetes?
- A) Un método en el que los datos se dividen en paquetes y cada uno puede seguir rutas diferentes*
- B) Un canal dedicado
- C) Un tipo de cable
- 23. ¿Qué ventaja tiene la conmutación de paquetes frente a la de circuitos?
- A) Menor eficiencia
- B) Mejor aprovechamiento de los recursos de red*
- C) Mayor retardo
- 24. ¿Qué es un protocolo orientado a conexión?
- A) Un protocolo que no requiere establecer una conexión previa
- B) Un protocolo que establece una conexión antes de transmitir datos*
- C) Un protocolo de difusión
- 25. ¿Qué es un protocolo no orientado a conexión?
- A) Un protocolo que requiere establecer una conexión
- B) Un protocolo que transmite datos sin establecer una conexión previa*
- C) Un protocolo de control de errores
- 26. ¿Qué es el retardo de propagación?

- A) El tiempo que tarda un paquete en ser procesado por un router
- B) El tiempo que tarda una señal en viajar de un extremo a otro del medio*
- C) El tiempo de espera en una cola
- 27. ¿Qué es el ancho de banda?
- A) La cantidad máxima de datos que pueden transmitirse por unidad de tiempo*
- B) El número de dispositivos conectados
- C) El tamaño de los paquetes
- 28. ¿Qué es la tasa de error de bit (BER)?
- A) El número de bits transmitidos por segundo
- B) La probabilidad de que un bit transmitido se reciba erróneamente*
- C) El tamaño de la cabecera
- 29. ¿Qué es la fiabilidad en una red?
- A) La capacidad de transmitir datos sin errores*
- B) La velocidad de transmisión
- C) El tipo de protocolo utilizado
- 30. ¿Qué es la escalabilidad en una red?
- A) La capacidad de la red para crecer y adaptarse a nuevas demandas*
- B) La velocidad de los enlaces
- C) El tipo de topología
- 31. ¿Qué es la interoperabilidad en redes?
- A) La capacidad de diferentes sistemas y dispositivos para trabajar juntos*
- B) La velocidad de transmisión
- C) El tipo de cable utilizado
- 32. ¿Qué es la redundancia en una red?
- A) La existencia de caminos alternativos para aumentar la fiabilidad*
- B) El uso de cables de mayor calidad

- C) El tamaño de los paquetes
- 33. ¿Qué es la seguridad en redes?
- A) El uso de contraseñas únicamente
- B) El conjunto de medidas para proteger la información y los recursos de la red*
- C) El tipo de topología
- 34. ¿Qué es un estándar de red?
- A) Un tipo de cable
- B) Una especificación técnica que asegura la compatibilidad entre dispositivos y protocolos*
- C) Un software de gestión
- 35. ¿Qué es la gestión de red?
- A) El proceso de controlar, planificar y mantener el funcionamiento de la red*
- B) El tipo de topología
- C) El tamaño de los paquetes