

1. °Enlaza los siguientes elementos característicos de distintos tipos de redes:

a) LAN	1) Entorno mundial	i) Entorno público
b) WAN	2) Red doméstica	ii) Difusión de TV
c) MAN	3) Entorno de una ciudad	iii) Entorno privado
d) PAN	4) Entorno de un edificio u oficina	iv) Bluetooth

- a) → **Red doméstica** → **Entorno privado.**
- b) → **Entorno mundial** → **Entorno público.**
- c) → **Entorno de una ciudad** → **Difusión de TV.**
- d) → **Entorno de un edificio u oficina.** → **Bluetooth.**

2. La topología de una red en estrella requiere:

- a. Un nodo central.
- b. Un anillo central
- c. Un bus de comunicaciones común a todas las estaciones.
- d. Un nodo central y un bus común.

Respuesta a.

3. Averigua si son verdaderas o falsas las siguientes afirmaciones:

- a. Una red en anillo es más rápida que una red en bus.
- b. Una red en bus es más rápida que una red en anillo.
- c. La rotura del anillo de una red impide totalmente la comunicación en toda la red.
- d. La rotura de un segmento de red en una red en estrella impide la comunicación en toda la red.
- e. Una red en bus es muy sensible a la congestión provocada por exceso de tráfico.
- f. Una red en bus se adapta mejor a la estructura de cableado de un edificio.
- g. Una red en anillo se adapta mejor a la estructura de un campus.
- h. Tot las redes metropolitanas son anillos.

- a)→ **Falso.**
- b)→ **Verdadero.**
- c)→ **Verdadero.**
- d)→ **Falso.**
- e) → **Verdadero.**
- f) → **Verdadero.**
- g) → **Falso.**
- h) → **Falso.**

3. Enlaza los siguientes elementos característicos de distintos tipos de redes:

a) WLAN	1) Servicios distribuidos y deslocalizados	i) Acceso universal
b) Nube	2) LAN inalámbrica	ii) Cloud computing
c) Internet	3) WAN	iii) Wi-Fi

- a) → **LAN inalámbrica.** → **Wi-Fi.**
b) → **Servicios distribuidos y deslocalizados.** → **Cloud computing.**
c) → **WAN** → **Acceso universal.**

5. Clasifica las redes que intervienen en las circunstancias que se citan a continuación según sean PAN, WAN, LAN, MAN, WLAN o cloud computing. Razona la respuesta.

- Una conexión por módem a Internet.
- Un televisor recibe una transmisión televisiva por cable.
- Un receptor de radio recibe por su antena la radio-difusión de un programa musical.
- Un ordenador se conecta a una red para imprimir por una impresora de red.
- Una agenda electrónica sincroniza el correo electrónico utilizando Bluetooth.
- Varios usuarios comparten una conexión a Internet sin necesidad de cables.
- Dos campus universitarios en la misma ciudad, pero distantes, se conectan mediante fibra óptica.
- Una aplicación accede a sus datos en Internet desde cualquier lugar.

- a) → **LAN.**
b) → **MAN.**
c) → **MAN.**
d) → **WLAN.**
e) → **PAN.**
f) → **WLAN.**
g) → **WAN.**
h) → **WAN.**

6. Cuáles de las siguientes afirmaciones son verdaderas?

- Los nodos de la red se conectan siempre mediante cables.
- Los nodos requieren de una interfaz de red para conectarse a la misma.
- Una estación se puede conectar inalámbricamente, pero un nodo no.
- Un nodo puede tener más de una tarjeta de red.

- e. Una transmisión puede ser simplex o unidireccional siempre y cuando se puedan transmitir la información en ambos sentidos.

- a) → **Verdadero.**
- b) →
- c) → **Verdadero.**
- d) → **Verdadero.**

7. A continuación se va a especificar un conjunto de palabras, siglas y acrónimos. Se trata de que relaciones cada uno de ellos con los distintos tipos de redes. Razona la respuesta.

- a. Wi-Fi.
- b. Ethernet.
- c. Frame-Relay.
- d. X.25
- e. Token Ring.
- f. Ondas de radio.
- g. WiMAX
- h. Bluetooth

- a) **Wi-Fi. → WLAN. Ya que no necesitas estar conectado mediante cable.**
- b) **Ethernet. → Red Cableada. Ya que se usa cable para la conexión.**
- c)
- d) **WAN. Ya que es como una nube donde se suben los archivos.**
- e) **Anillo. Ya que en anillo se usa el Token Ring para saber qué nodo es el que envía la información.**
- f) **WAN. Ya que se usan satélites para captar las emisoras.**
- g) **MAN. Ya que permite usar cable de fibra óptica.**
- h) **PAN. Ya que necesitas estar cerca de una persona para poder usar**

8. Las redes entre iguales:

- a. Necesitan un servidor central.
- b. Posibilitan los accesos cruzados entre todos los nodos de la red.
- c. Requieren ordenadores con el mismo sistema operativo.
- d. Solo se pueden utilizar en Internet.

b)