**1. ¿Con qué se corresponden las siglas CD, BD y FD?**

**RESPUESTA:**

Distribuidor de campus, distribuidor de edificio y distribuidor de planta respectivamente.

**2. Asocia a cada tipo de plano la letra que lo identifica.**

|  |  |
| --- | --- |
| **E** | **Eléctrico** |
| **A** | **Comunicaciones** |
| **P** | **Cañerías** |
| **T** | **Arquitectónico** |

**RESPUESTA:**

E: Eléctrico; A: Arquitectónico; P: Cañerías; T: Comunicaciones.

**3. ¿Qué elemento es el encargado de derivar una comunicación desde el exterior de la red al usuario correspondiente del interior de la red? ¿Con qué siglas se identifica?**

**RESPUESTA:**

La centralita o PBX.

**6. ¿Cómo se llama a la distribución de los armarios en filas y enfrentados en los que se inyecta aire por la parte interior trasera y en donde el aire caliente sale por la parte superior derecha?**

**RESPUESTA:**

Pasillo caliente-pasillo frío.

**8. Identifica los siguientes elementos:**

**RESPUESTA:**

De izquierda a derecha: cable multipar cable trenzado para sistema de voz y patch panel.

**10. ¿Qué significa FTTH y HFC?**

**RESPUESTA:**

Fibra hasta el hogar e híbrido fibra-cable coaxial.

**12. ¿Qué tipo de router es el siguiente según sus conexiones traseras?**

**RESPUESTA:**

Router SoHo de fibra óptica con ONT integrado donde se puede apreciar su entrada de fibra óptica a la izquierda.

**14. Explica en qué consiste la representación simbólica de la red lógica y física.**

**RESPUESTA:**

La primera pretende mostrar las dependencias entre elementos de red mediante los medios de cableado. Cada elemento de red suele ir acompañado con la dirección IP, máscara de red y nombre asignado. O bien, solo con su nombre, asignando una subred a un conjunto de equipos.

La segunda indica los lugares reales donde se encontrará cada elemento de red y el despliegue del cableado.

**16. Indica cuáles de las siguientes características se tendrán en cuenta a la hora de elegir un medio:**

1. **El sistema operativo de los equipos.**
2. **El ancho de banda.**
3. **La marca del router a utilizar.**
4. **La distancia a cubrir.**
5. **El presupuesto económico.**
6. **El número de equipos.**
7. **La velocidad.**

**RESPUESTA:**

Se tendrán en cuenta las características: 2; 4; 5; 6;7.

**17. Realiza un dibujo para cada uno de los siguientes elementos finales de la red.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hub** | **Switch** | **Bridge** | **Router** |
|  |  |  |  |

**RESPUESTA:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Hub | Switch | Bridge | Router |
|  |  |  |  |

**18. ¿En qué sentidos se hace la representación gráfica de una red?**

**RESPUESTA:**

* Representación de plantas.
* Representación de los armarios de distribución.
* Representación simbólica de la red.

**22. ¿Qué diferencia existe entre los centros de proceso de datos y las salas de telecomunicaciones?**

**RESPUESTA:**

A diferencia de las salas de telecomunicaciones, en los CPD no priman los dispositivos de red sino de cómputo, como los servidores o equipos de cálculo. Por tanto, se genera mucha temperatura y se debe controlar.

**25. Indica cuáles de las siguientes afirmaciones sobre la representación gráfica de redes son ciertas.**

1. **La representación de plantas hace uso de los planos de tipo arquitectónico.**
2. **En la representación de plantas no se incluyen la red eléctrica o la red de conexión a tierra.**
3. **La representación de los armarios de distribución muestra el frontal de los racks con la distribución de los elementos instalados en ellos.**
4. **La representación simbólica de la red indica espacios y medidas donde se ubican los equipos.**
5. **En la representación simbólica de la red es importante indicar el tipo de dispositivos que se conectan y los medios más empleados.**
6. **El modelo más utilizado para representar la arquitectura de una red es el de representación de armarios de distribución.**

**RESPUESTA:**

Son ciertas: 1; 3; 5.

**28. ¿En qué consiste el modelo «pasillo caliente-pasillo frío» y a qué hace referencia?**

**RESPUESTA:**

Este modelo hace referencia a la colocación de los armarios en la sala de comunicaciones; consiste en distribuir los armarios en filas enfrentados. Se inyecta aire por la parte inferior trasera; el aire caliente sale por la parte superior derecha y es recogido por los sistemas de ventilación.

Se alternan los pasillos para evitar mezclar flujos de aire que originen turbulencias. El pasillo en tránsito siempre es el pasillo caliente.

**29. Completa el siguiente texto: *La colocación de los armarios en la sala de telecomunicaciones es un aspecto muy importante, ya que el ………………………. depende, en gran medida, de la ………………………… . De todos los modelos existentes, el más empleado es el que se llama ………………….***

**RESPUESTA:**

*La colocación de los armarios en la sala de telecomunicaciones es un aspecto muy importante, ya que el rendimiento depende, en gran medida, de la temperatura. De todos los modelos existentes, el más empleado es el que se llama pasillo caliente-pasillo frío.*

**31. ¿Cuáles son los cuatro aspectos fundamentales de control que deben existir en los centros de proceso de cálculo?**

**RESPUESTA:**

* Sistemas contra incendio.
* Sistemas de control de aire.
* Sistemas de suministro eléctrico.
* Sistemas de seguridad y control de accesos.

**32. Representa simbólicamente la siguiente red de una academia IG FORMACION que posee dos aulas. (1 DAW y 1 DAM)**

* **La academia se encuentra a pie de calle y no tiene cuarto de comunicaciones.**
* **El suministro de la línea telefónica es a través de un PTR instalado en una de las aulas.**
* **Tiene un router para conectarse al ISP que le proporciona acceso a Internet.**
* **Dispone de dos switches, uno por aula, cada cual con 24 puertos, para dotar de Internet a los 40 ordenadores de la academia (20 por aula).**

**RESPUESTA:**

La distribución del planteamiento puede ser la siguiente, teniendo en cuenta que en cada switch se conectan 20 equipos, aunque solamente se han representado 2.