1. Relaciona los 4 tipos de redes que se muestran en la columna de la izquierda con la correspondiente descripción de la columna de la derecha.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ad-hoc |  | Red de con cobertura nacional, o extensa, que soporte comunicación de voz, texto e imágenes |
|  |  |  |
| Bluetooth |  | Red apropiada para grandes oficinas con un rango de cobertura alrededor a los 100 metros |
|  |  |  |
| Wi-Fi |  | Tecnología inalámbrica para reemplazar el cableado asociado a dispositivos periféricos |
|  |  |  |
| Móvil |  | Físicamente, pequeña red que comprende solo unos pocos dispositivos, que se comunican entre sí en modo punto a punto |

1. Modifique las siguientes frases para que su afirmación sea verdadera.

En una red inalámbrica, un conjunto de servicios extendidos es un conjunto de .

WPA significa .

La mejor forma de proteger una red Wi-Fi es mediante .

1. A continuación se presentan una serie de descripciones para alguno de los estándares del IEEE 802.11. Relacione cada término de la columna izquierda con su correspondiente descripción en la columna de la derecha.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| IEEE 802.1 |  | Opera en la banda de frecuencia ISM con una velocidad de transmisión de 54 Mbps utilizando OFDM |
|  |  |  |
| IEEE 802.11a |  | Opera en la banda de frecuencia ISM con una velocidad de transmisión hasta 11 Mbps utilizando DSSS |
|  |  |  |
| IEEE 802.11b |  | Opera en la banda de frecuencia ISM con una velocidad de transmisión de 1 ó 2 Mbps utilizando FHSS |
|  |  |  |
| IEEE 802.11g |  | Opera en la banda de frecuencia ISM con una velocidad de transmisión hasta 48 Mbps utilizando OFDM |

1. El modelo de referencia OSI divide la comunicación de red en 7 capas. Cada capa cubre diferentes actividades de la red, equipo o protocolos. Por favor, complete la siguiente tabla con los nombres de cada una de las diferentes capas. 7 es la capa superior y 1 es la capa inferior.

|  |
| --- |
| **7.** Aplicación |
| **6.** Presentación |
| **5.** Sesión |
| **4.** Transporte |
| **3.** Red |
| **2.** Enlace |
| **1.** Física |

1. Imagine que usted se encuentra intercambiando información en una gran sala de conferencias. Probablemente haya mucha más gente intentando hacer lo mismo.

En esta situación, el uso de la tecnología es la mejor opción.

1. Enumere los tres elementos básicos implicados en la seguridad de las comunicaciones.

1. Autenticación

2. Confidencialidad

3. Integridad

1. ¿Cuál de las siguientes propiedades son ventajas o inconvenientes de las comunicaciones inalámbricas: Flexibilidad, seguridad, movilidad, velocidad de transmisión, ahorro de costes, interferencias y productividad.

|  |  |
| --- | --- |
| **Ventajas** | **Inconvenientes** |
| Flexibilidad | Seguridad |
| Movilidad | Velocidad de transmisión |
| Ahorro de costes | Interferencias |
| Productividad |  |