1. Rellene la tabla con los números correspondientes a las sentencias correctas referentes a las redes ópticas

Una red óptica que utiliza Dense Wavelength Division Multiplexing puede incluir (entre otros):

|  |
| --- |
| **2** |
| **3** |
| **4** |
| **5** |
| **6** |
| **7** |
| **10** |
|  |
|  |
|  |

**1** – Láser Fabry-Perot **(no, sólo se usa en CWDM)**

**2** – Láseres del tipo Cooled Distributed Feedback **(si)**

**3** – Fibras monodo **(si)**

**4** – Amplificadores EDFA **(si)**

**5** – Amplificadores ópticos semicondutores **(si)**

**6** – Fibras con compensación de dispersión  **(si)**

**7** – Divisores ópticos **(si)**

**8** – Reflectómetros opticos en el dominio del tiempo **(no, es un medidor de potencia)**

**9** – Cortadores de fibras **(no, se usan para cortar fibras)**

**10** – Matriz de rejillas de guías de onda **(si)**

1. Marque las casillas correctas referentes a los láseres y amplificadores ópticos.

□ El ancho de una línea espectral del láser utilizado es insignificante en DWDM

**x La estabilidad de la temperatura de los láseres no es importante en CWDM.**

**x** **Los láseres DFB funcionan según el principio de emisión estimulada de radiación.**

□ Los láseres DFB funcionan según el principio de la emisión espontánea de radiación.

□ La ganancia de los SOA aumenta con la temperatura del chip.

□ Los EDFA funcionan bajo el principio de la emisión espontánea de radiación.

**x** **Los EDFA requieren de una bomba que funciona a una longitud de onda de 980 nm.**

**x** **La ganancia de un EDFA es del rango de 30 – 50 dB.**

**x** **Los amplificadores Raman producen ganancia a una longitud de onda desplazada en aproximadamente 100 nm de la longitud de onda de la bomba.**

**x** **Se puede obtener ganancia Raman en fibras ópticas con compensación de dispersión.**

1. Asignar los términos de la columna izquierda con sus definiciones de la columna derecha.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| FTTEx |  | Las fibras ópticas terminan en la central telefónica local, DSLAM, que divide la señal a las líneas metálicas existentes para proporcionar xDSL |
|  |  |  |
| FTTCab |  | Fibra óptica que llega a un grupo de edificios |
|  |  |  |
| FTTC |  | Las fibras ópticas llegan a edificios particulares, donde terminan |
|  |  |  |
| FTTB |  | Las fibras ópticas acaban en el conector del usuario final |
|  |  |  |
| FTTO |  | Las fibras ópticas terminan en un divisor exterior |
|  |  |  |
| FTTH |  | Las fibras ópticas terminan en la oficina de clientes con grande exigencia de velocidad de transmisión |