**Documento de práctica “Subnetting”**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| IP Address/Prefix | Clase A,B,C | Dirección pública o privada | Mask (Decimal) | Subnet Address | First Host Address | Last Host Address | Broadcast Address | ¿Es una dirección de subred, host o broadcast?. |
| 10.101.99.17/23 | A | Privada | 255.255. |  |  |  |  |  |
| 31.1.8.192/26 | A | Pública |  |  |  |  |  |  |
| 172.16.117.77/20 | B | Privada |  |  |  |  |  |  |
| 192.168.33.63 /26 | C | Privada |  |  |  |  |  |  |
| 209.165.202.128 /27 | C | Pública |  |  |  |  |  |  |
| 64.102.255.255/14 | A | Pública |  |  |  |  |  |  |

1. Utiliza la dirección **IP 140.15.0.0**. Si se desea tener **250** direcciones IP válidas por cada subred, ¿Cuál deberá ser el prefijo de red para este esquema de direccionamiento? **140.15.0.0 /**\_\_\_\_\_\_ ¿Cuál es la máscara de subred en decimal? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Una empresa utiliza el bloque de direcciones de **130.208.0.0/16** para su red. Si se desea tener 100 direcciones IP válidas por subred, ¿Qué máscara de subred utilizaríamos? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **/ \_\_\_\_\_**
3. Si un dispositivo de red tiene una máscara de **/ 29**, ¿cuántas direcciones IP están disponibles para los hosts en esta red? \_\_\_\_
4. ¿Cuántas direcciones de host están disponibles en la red **190.14.128.0 /21**? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
5. Utiliza la dirección IP **192.16.10.0/24**. Si se desea tener **30 direcciones** IP válidas por cada subred, ¿Cuál deberá ser el prefijo de red para este esquema de direccionamiento? **/\_\_\_\_\_\_** ¿Cuál es la máscara de subred en decimal? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Tomando en consideración el prefijo original y el nuevo prefijo, ¿Cuántas subredes se han creado? \_\_\_\_\_\_