PRÁCTICA 1: Direccionamiento IP versión 4

Apellidos y Nombres:

1. ¿Cuál es el intervalo decimal y binario del primer octeto para todas las direcciones IP clase "B" posibles?

Decimal Desde: Hasta: Binario Desde: \_ Hasta:

1. ¿Qué octeto u octetos representan la parte que corresponde a la red de una dirección IP clase C? \_
2. ¿Qué octeto u octetos representan la parte que corresponde al host de una dirección IP clase "A"?
3. Conociendo las siguientes direcciones de host IP, indique la clase de cada dirección, el ID o la dirección de red, la dirección de broadcast para esta red y la máscara de subred por defecto, y complete la siguiente tabla:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dirección IP del host** | **Clase** | **Dirección de red** | **Dirección de broadcast de red** | **Máscara de subred por defecto** |
| **216.14.55.137** |  |  |  |  |
| **123.1.1.15** |  |  |  |  |
| **150.127.221.244** |  |  |  |  |
| **194.125.35.199** |  |  |  |  |

1. Dada una dirección IP 142.226.0.15

¿Cuál es el equivalente binario del segundo octeto?

¿Cuál es la Clase de la dirección?

¿Cuál es la dirección de red de esta dirección IP?

¿Es ésta una dirección de host válida (S/N)?

¿Por qué? (o por qué no)

1. ¿Cuál es la cantidad máxima de hosts que se pueden tener con una dirección de red clase C?
2. ¿Cuántos octetos hay en una dirección IP? ¿Cuántos bits puede haber por octeto?
3. Determinar, para las siguientes direcciones de host IP, cuáles son las direcciones que son válidas para redes comerciales. ¿Por qué? o ¿Por qué no?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Dirección IP** | **¿La dirección es válida? (Sí/No)** | **¿Por qué? (o por qué no)** |
| **150.100.255.255** |  |  |
| **175.100.255.18** |  |  |
| **195.234.253.0** |  |  |
| **100.0.0.23** |  |  |
| **188.258.221.176** |  |  |
| **127.34.25.189** |  |  |
| **224.156.217.73** |  |  |