Actividad 1

Indica la clase a la que pertenecen las siguientes direcciones IP:

a) 195.23.15.05: CLASE C

b) 116.72.10.01: CLASE A

c) 93.43.0.1: CLASE A

d) 221.35.3.0: CLASE C

Actividad 2

Para cada una de las siguientes IPs:

195.23.15.05

116.72.10.01

93.43.0.1

221.35.3.0

Calcular:

a) IP de la dirección de red a la que pertenece.

b) Rango de IP de su red (las que se pueden usar para dispositivos de la red).

c) Número de dispositivos que puede admitir dicha red

d) Dirección de broadcast de la red a la que pertenece la IP dada

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| IP | Red | Rango | Dispositivos | Broadcast |
| 195.23.15.05 | 195.23.15.0 | 195.23.15.1-195.23.15.254 | 254 | 195.23.15.255 |
| 116.72.10.01 | 116.0.0.0 | 116.0.0.1-116.255.255.254 | 16.777.214 | 116.255.255.255 |
| 93.43.0.1 | 93.0.0.0 | 93.0.0.1-93.255.255.254 | 16.777.214 | 93.255.255.255 |
| 221.35.3.0 | 221.35.3.0 | 221.35.3.1-221.35.3.254 | 254 | 221.35.3.255 |

Actividad 3

Dada la IP de red 192.168.5.0/24, determina:

a) ¿Qué máscara tendremos que elegir, para 10 subredes?

Tendremos que coger la máscara 255.255.255.240 o /28 ya que necesitamos coger 4 bits para las subredes

b) ¿Cuántas subredes como máximo podremos tener con la máscara indicada en el apartado anterior?

Como máximo se podrán obtener 16 subredes

c) ¿Cuántos dispositivos podremos tener en cada una de las subredes?

2^4 - 2 = 14 dispositivos

d) ¿Cuál es la IP de la tercera subred?

192.168.5.0010 0000 o 192.168.5.32

e) ¿Cuál es la tercera IP posible para asignar a un dispositivo en la cuarta subred?

192.168.5.0011 0011 o 192.168.5.51

f) ¿Cuál es la IP de difusión de la segunda subred?

192.168.5.0001 1111 o 192.168.5.31