

Subnetting clase B

1° Dada la dirección de clase B 150.40.0.0, indica qué máscara de subred deberías escoger para tener 4 subredes. Rellena a continuación la siguiente tabla.

Número de subred	Dirección de subred	Primer ordenador	Último ordenador	Máscara de subred
1	150.40.0.0	150.40.0.1	150.40.63.254	255.255.192.0
2	150.40.64.0	150.40.64.1	150.40.127.254	
3	150.40.128.0	150.40.128.1	150.40.191.254	
4	150.40.192.0	150.40.192.1	150.40.255.254	

2° Dada la dirección de clase B 150.32.0.0, indica qué máscara de subred deberías escoger para tener 4 subredes. Rellena a continuación la siguiente tabla.

Número de subred	Dirección de subred	Primer ordenador	Último ordenador	Máscara de subred
1	150.32.0.0	150.32.0.1	150.32.63.254	255.255.192.0
2	150.32.64.0	150.32.64.1	150.32.127.254	
3	150.32.128.0	150.32.128.1	150.32.191.254	
4	150.32.192.0	150.32.192.1	150.32.255.254	

3° Si tenemos una red 147.84.32.0 con máscara de red 255.255.255.252, indica la dirección de broadcast, la de red y la de los posibles nodos de la red.

147.84.32.3/30 | Dirección de broadcast
147.84.32.0/30 | Dirección de red
147.84.32.1/30 | Nodo 1
147.84.32.2/30 | Nodo 2

4° Escribe el rango de direcciones IP que pertenecen a la subred definida por la dirección IP 140.220.15.245 con máscara 255.255.255.240. Dirección de red: Broadcast: Posibles nodos de la red:

140.220.15.240 | Dirección de red
140.220.15.255 | Dirección de broadcast
140.220.15.241 – 140.220.15.254 | Rango de nodos

5° Una red de clase B en Internet tiene una máscara de subred igual a 255.255.240.0. ¿Cuál es el máximo de nodos por subred?

$2^{12-2} = 4096$ nodos por subred

6° Su empresa tiene una dirección de red de Clase B de 150.10.0.0. Desea subdividir la red física en 3 subredes. • Indica una máscara que permita dividir la red de clase B (al menos) en tres subredes. • ¿Cuántos hosts (ordenadores) puede haber por subred? • ¿Cuál es la dirección de red y la dirección de broadcast de cada una de las 3 subredes creadas?

$2^2 = 4$ subredes / 255.255.0.0 máscara por defecto
150.10.0.0/00000000 / 255.255.192.0 máscara de subred
 $2^{14-2} = 16382$ equipos por subred

Subred 1: 150.10.0.0 / 150.10.63.255
Subred 2: 150.10.64.0 / 150.10.127.255
Subred 3: 150.10.128.0 / 150.10.191.255
Subred 4: 150.10.192.0 / 150.10.255.255

7° Si tenemos una red 150.84.32.0 con máscara de red 255.255.255.224, indica la dirección de broadcast, la de red y la de los posibles nodos de la red.

150.84.32.000/00000

Dirección de red: 150.84.32.0
Dirección de broadcast: 150.84.32.31
Rango de nodos: 150.84.32.1 – 150.84.32.30