

 UNLaM	<i>Universidad Nacional de la Matanza</i>	
Lic. en Gestión de la Tecnología	Tópicos Avanzados de Redes	
TP #3 Subneteo Clase C		

1. Utilizando la dirección de clase C 192.168.21.0, necesita generar 28 subredes. ¿Qué máscara de subred deberá utilizar?

- A. 255.255.0.28
- B. 255.255.255.0
- C. 255.255.255.28
- D. 255.255.255.248**
- E. 255.255.255.252

2. A Ud. le ha sido asignada una dirección de red clase C. Su Director le ha solicitado crear 30 subredes con al menos 5 nodos por subred para los diferentes departamentos en su organización. ¿Cuál es la máscara de subred que le permitirá crear esas 30 subredes?

255 .
 255 .
 255 .
 224

3. Dada la dirección IP 195.106.14.0/24, ¿cuál es el número total de redes y el número total de nodos por red que se obtiene?

- A. 1 red con 254 nodos.**
- B. 2 redes con 128 nodos.
- C. 4 redes con 64 nodos.
- D. 6 redes con 30 nodos.

4. Utilizando una dirección de red clase C, Ud. necesita 5 subredes con un máximo de 17 nodos en cada una de esas subredes. ¿Qué máscara de subred deberá utilizar?

- A. 255.255.255.192
- B. 255.255.255.224**
- C. 255.255.255.240
- D. 255.255.255.248

5. Partiendo de la red 192.141.27.0/28, identifique las direcciones de nodo válidas (elija 3).

- A. 192.141.27.33**
- B. 192.141.27.112
- C. 192.141.27.119**
- D. 192.141.27.126**
- E. 192.141.27.175
- F. 192.141.27.208

6. Utilizando la dirección 192.64.10.0/28, ¿cuántas subredes y cuántos nodos por subred están disponibles?

- A. 62 subredes y 2 nodos
- B. 6 subredes y 30 nodos
- C. 8 subredes y 32 nodos
- D. 16 subredes y 14 nodos**
- E. 14 subredes y 14 nodos

7. ¿Cuál es una dirección de difusión perteneciente a la red 192.57.78.0/27?

- A. 192.157.78.33
- B. 192.57.78.64
- C. 192.57.78.87
- D. 192.57.78.97
- E. 192.57.78.159**
- F. 192.57.78.254

8. Dirección IP: 172.20.7.160
Máscara de subred: 255.255.255.192

Ud. está configurando una impresora de red. Desea utilizar la última dirección IP de su subred para esta impresora. Ud. ha corrido un `ipconfig` en su terminal de trabajo y ha recibido la información que tiene más arriba. Basándose en la dirección IP y la máscara de subred de su terminal de trabajo, ¿cuál es la última dirección IP disponible en su subred?

- A. 172.20.7.255
- B. 172.20.7.197
- C. 172.20.7.190**
- D. 172.20.7.129
- E. 172.20.255.255

9. ¿Cuál de los siguientes es el rango de nodo válido para la dirección IP 192.168.168.188 255.255.255.192?

- A. 192.168.168.129-190**
- B. 192.168.168.129-191
- C. 192.168.168.128-190
- D. 192.168.168.128-192

10. ¿Cuál es el rango de nodo válido del cual es parte la dirección IP 172.16.10.22 / 255.255.255.240?

- A. 172.16.10.20 a 172.16.10.22
- B. 172.16.10.1 a 172.16.10.255
- C. 172.16.1.16 a 172.16.10.23
- D. 172.16.10.17 a 172.16.10.31
- E. 172.16.10.17 a 172.16.10.30**

11. ¿Cuál es la dirección de broadcast de la dirección de subred 192.168.99.20 / 255.255.255.252?

- A. 192.168.99.127
- B. 192.168.99.63
- C. 192.168.99.23
- D. 192.168.99.31

Problemas 1

Numero de subredes 14

Numero de host utilizables 14

Dirección de red 192.10.10.0

Clase de dirección C

Mascara por defecto 255.255.255.0

Mascara personalizada 255.255.255.240

Total de subredes 16

Numero de direcciones Host utilizables 14

Numero de bits que se piden prestado para red N = 4

Cual es el rango de la 3ra red utilizables 192.10.10.33 a 192.10.10.46

Cual es la dirección broadcast de la subred 12 utilizable 192.10.10.207

Cual es la dirección asignada para subred 8 utilizada 192.10.10.128

Problema 2

Nº de subredes necesarias 6

Nº de hosts útiles necesarios 30

Dirección de Red 210.100.56.0

Clase C

Máscara de red natural 255.255.255.0

Máscara de Subred 255.255.255.224

Nº total de subredes disponibles 8

Nº de subredes a utilizar 6

Nº total de direcciones de host 32

Nº de direcciones útiles 30

Nº de bits tomados para la red 3

Nº de bits tomados para los Host 5

Cuál es la dirección asignada para la subred 3 utilizada 210.100.56.64 a 210.100.56.95

Problema 3

Nos dan la dirección de red clase C 192.168.1.0 /24 para realizar mediante subneteo, 4 subredes con un mínimo de 50 host por subred.

Subred 1: 192.168.1.0/26 (hosts: 192.168.1.1 - 192.168.1.62)

Subred 2: 192.168.1.64/26 (hosts: 192.168.1.65 - 192.168.1.126)

Subred 3: 192.168.1.128/26 (hosts: 192.168.1.129 - 192.168.1.190)

Subred 4: 192.168.1.192/26 (hosts: 192.168.1.193 - 192.168.1.254)