```
Trabajo Practico N°1
                                Teleinformatica y Comunicaciones
                                                                                 Niell Carlos
1) Una red está dividida en 8 subredes de una clase B. ¿Qué mascara de subred se deberá utilizar
si se pretende tener 2500 host por subred
a.255.248.0.0
b.255.255.240.0
c.255.255.248.0
d.255.255.255
e.255.255.224.0
f.255.255.252.0
g.172.16.252.0
2) ¿Cuáles de los siguientes son direccionamientos validos clase B?
a. 10011001.01111000.01101101.111111000
b. 01011001.11001010.11100001.01100111
c. 10111001.11001000.00110111.01001100
d. 11011001.01001010.01101001.00110011
e. 10011111.01001011.00111111.00101011
3) ¿Cuáles de las siguientes subredes no pertenece a la misma red si se ha utilizado la máscara de
subred 255.255.224.0?
a.172.16.66.24
b.172.16.65.33
c.172.16.64.42
d.172.16.63.51
4) Convierta a decimal:
a.10111001.10101000.00001010.00001011
b.11000001.10101100.00001110.00001011
c.10111111.10101000.00001010.00001011
d.10111111.10101001.00001010.00001011
e.01111111.10101000.00001011.00001011
f.10111111.10101001.00001010.00001011
5) Convierta a binario?
a. 192.169.13.159
b. 10.169.11.139
```

- c. 10.169.11.141
- d. 192.137.9.149
- 6) Dirección privada clase A:
- a. 00001010.01111000.01101101.111111000
- b. 00001011.111111010.11100001.01100111
- c. 00101010.11001000.11110111.01001100
- d. 00000010.01001010.01101001.11110011
- 7) A partir de la dirección IP 172.18.71.2 255.255.248.0, ¿cuál es la dirección de subred y de broadcast a la que pertenece el host?
- a. network ID = 172.18.64.0, broadcast address is 172.18.80.255
- b. network ID = 172.18.32.0, broadcast address is 172.18.71.255
- c. network ID = 172.18.32.0, broadcast address is 172.18.80.255
- d. network ID = 172.18.64.0, broadcast address is 172.18.71.255

- 8) Cuales de las siguientes mascaras de red equivale a: /24
- a.255.0.0.0
- b.224.0.0.0
- c.255.255.0.0
- d.255.255.255.0
- 9) A partir de la dirección IP 192.168.85.129 255.255.255.192, ¿cuál es la dirección de subred y de broadcast a la que pertece el host?
- a. network ID = 192.168.85.128, broadcast address is 192.168.85.255
- b. network ID = 192.168.84.0, broadcast address is 192.168.92.255
- c. network ID = 192.168.85.129, broadcast address is 192.168.85.224
- d. network ID = 192.168.85.128, broadcast address is 192.168.85.191
- 10) Una red clase C 192.168.1.0 255.255.255.252, esta dividida en subredes ¿cuantas subredes y cuantos host por subred tendra cada una?
- a. 62 subnets with each 2 hosts
- b. 126 subnets with each 4 hosts
- c. 126 subnets with each 6 hosts
- d. 30 subnets with each 6 hosts
- e. 2 subnets with each 62 hosts
- 11) Usted tiene una IP 156.233.42.56 con una mascara de subred de 7 bits. ¿Cuántos host y cuantas subredes son posibles?
- A.126 subnets and 510 hosts
- b. 128 subnets and 512 hosts
- c. 510 hosts and 126 subnets
- d. 512 hosts and 128 subnets
- 12) Una red clase B será dividida en subredes. ¿Qué mascara se deberá utilizar para obtener un total de 500 host por subred?
- a. 255.255.224.0
- b. 255.255.248.0
- c. 255.255.128.0
- d. 255.255.254.0
- 13) Si un nodo de una red tiene la dirección 172.16.45.14/30, ¿Cuál es la dirección de la subred a la cual pertenece ese nodo?
- A. 172.16.45.0
- B. 172.16.45.4
- C. 172.16.45.8
- D. 172.16.45.12
- E. 172.16.45.18
- F. 172.16.0.0
- 14) ¿Cuáles de las que se mencionan a continuación son 2 direcciones IP que pueden ser asignadas a nodos de la subred 192.168.15.19/28?
- A. 192.168.15.17
- B. 192.168.15.14
- C. 192.168.15.29
- D. 192.168.15.16
- E. 192.168.15.31
- F. Ninguna de las que se menciona

- 15) Usted se encuentra trabajando en una empresa a la que le ha sido asignada una dirección clase C y se necesita crear 10 subredes. Se le requiere que disponga de tantas direcciones de nodo en cada subred, como resulte posible. ¿Cuál de las siguientes es la máscara de subred que deberá utilizar?
- A. 255.255.255.192
- B. 255.255.254
- C. 255.255.255.240
- D. 255.255.255.248
- E. 255.255.255.242
- F. Ninguna de las que se menciona
- 16) ¿Cuántas subredes y nodos disponibles por subred se obtienen si usted aplica una máscara /28 a la red clase C 210.10.2.0?
- A. 30 subredes y 6 nodos por subred.
- B. 6 subredes y 30 nodos por subred.
- C. 8 subredes y 32 nodos por subred.
- D. 32 subredes y 8 nodos por subred.
- E. 14 subredes y 14 nodos por subred.
- F. Ninguna de las anteriores.
- 17) ¿Cuál es la dirección de subred que corresponde al nodo 172.16.210.0/22?
- A. 172.16.42.0
- B. 172.16.107.0
- C. 172.16.208.0
- D. 172.16.252.0
- E. 172.16.254.0
- F. Ninguna de las anteriores
- 18) Considere las siguientes direcciones IP expresadas en binario:
- A. 01100100.00001010.11101011.00100111
- B. 10101100.00010010.10011110.00001111
- C. 11000000.10100111.10110010.01000101
- 19) ¿Cuáles de las siguientes afirmaciones son correctas respecto de estas 3 direcciones? (Elija 3) A. La dirección C es una dirección pública clase C.
- B. La dirección C es una dirección privada clase C.
- C. La dirección B es una dirección pública clase B.
- D. La dirección A es una dirección pública clase A.
- E. La dirección B es una dirección privada clase B.
- F. La dirección A es una dirección privada clase A.
- 20) Si usted deseara tener 12 subredes con un ID de red Clase C, ¿qué máscara de subred debería utilizar?
- A. 255.255.255.252
- B. 255.255.255.248
- C. 255.255.255.240
- D. 255.255.255.255

- 21). 6 Subredes mínimo.... IP 180.10.1.0 Máscara: 255.255.254.0
- 22). Subredes de 120 host mínimo.. IP: 172.15.35.0 Máscara: 255.255.255.0
- 23). 100 subredes mínimo. IP 10.0.0.0 Máscara: 255.0.0.0. Obtener las subredes 39, 76, 87, 99
- 24). Obtener 2000 host mínimo por subred. IP 153.15.0.0 255.255.192.0. Obtener:
- a. El host 1312, de la subred.
- b. El host 287, de la subred 5.
- c. El host 1898, de la subred 6.
- 25). 30 Subredes mínimo.... IP 190.10.0.0 Máscara: 255.255.192.0 Obtener las subredes 15,20,30
- 26). Subredes de 500 host mínimo... IP: 172.15.0.0 Máscara: 255.224.0.0
- a. El host 254, de la subred 3854.
- b. El host 64, de la subred 198.
- c. El host 487, de la subred 2670.
- 27). Subredes de 12 host mínimo... IP: 201.154.10.0 Máscara: 255.255.255.224. Obtener el host 4, 7, 9, de la 1ª subred y el host 3, 8, 11 de la 2ª subred.
- 28). Su red utiliza la dirección IP 172.30.0.0/16. Inicialmente existen 25 subredes con un mínimo de 1000 hosts por subred. Se proyecta un crecimiento en los próximos años de un total de 55 subredes. ¿Qué mascara de subred se deberá utilizar?
- A. 255.255.240.0
- B. 255.255.248.0
- C. 255.255.252.0
- D. 255.255.254.0
- E. 255.255.255.0
- 29). ¿Cuáles de las siguientes subredes no pertenece a la misma red si se ha utilizado la máscara de subred 255.255.224.0?
- [] 172.16.66.24
- [] 172.16.65.33
- [] 172.16.64.42
- [] 172.16.63.51