# EJERCICIOS SUBNETTING

1. PROBLEMA:

Nº de subredes útiles necesarias 6

Nº de hosts útiles necesarios 30

Dirección de Red 210.100.56.0

1. PROBLEMA:

Nº de subredes útiles necesarias 6

Nº de hosts útiles necesarios 30

Dirección de Red 195.85.8.0

1. PROBLEMA:

Nº de subredes útiles necesarias 126

Nº de hosts útiles necesarios 131.070

Dirección de Red 118.0.0.0

1. PROBLEMA:

Nº de subredes útiles necesarias 2000

Nº de hosts útiles necesarios 15

Dirección de Red 178.100.0.0

1. PROBLEMA:

Nº de subredes útiles necesarias 1

Nº de hosts útiles necesarios 45

Dirección de Red 200.175.14.0

1. PROBLEMA:

Nº de subredes útiles necesarias 60

Nº de hosts útiles necesarios 1000

Dirección de Red 128.77.0.0

1. 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. ¿Que mascara de subred debe utilizarse?
2. Usted planea la migración de 100 ordenadores de IPX/SPX a TCP/IP y que puedan establecer conectividad con Internet. Su ISP le ha asignado la dirección IP 192.168.16.0/24. Se requieren 10 Subredes con 10 hosts cada una. ¿Que mascara de subred debe utilizarse?
3. Una red esta dividida en 8 subredes de una clase B. ¿Que mascara de subred se deberá utilizar si se pretende tener 2500 host por subred.
4. Convierta 191.168.10.11 a binario.
5. Se tiene una dirección IP 172.17.111.0 mascara 255.255.254.0, ¿Cuantas subredes y cuantos host validos habrá por subred?
6. Se tiene una dirección IP 192.100.100.128 mascara 255.255.255.254, ¿Cuantas subredes y cuantos host validos habrá por subred?
7. Usted esta designando un direccionamiento IP para cuatro subredes con la red 10.1.1.0, se prevé un crecimiento de una red por año en los próximos cuatro años. ¿Cuál será la mascara que permita la mayor cantidad de host?
8. A partir de la dirección IP 172.18.71.2 /21 , ¿cual es la dirección de subred y de broadcast a la que pertenece el host?
9. ¿De que clase es esta dirección IP?

00001010.01111000.01101101.11111000

1. Una red clase B será dividida en 20 subredes a las que se sumaran 30 más en los próximos años ¿Qué mascara se deberá utilizar para obtener un total de 800 host por subred?
2. Una red clase B será dividida en 20 subredes a las que se sumaran 4 más en los próximos años ¿Qué mascara se deberá utilizar para obtener un total de 2000 host por subred?
3. A partir de la dirección IP 192.168.85.129 /26 , ¿Cual es la dirección de subred y de broadcast a la que pertenece el host?
4. Una red clase C 192.168.1.0 /30, esta dividida en subredes ¿Cuantas subredes y cuantos host por subred tendrá cada una?
5. Usted tiene una IP 156.233.42.56 con una mascara de subred de 7 bits. ¿Cuántos host y cuantas subredes son posibles?
6. Una red clase B será dividida en subredes. ¿Que mascara se deberá utilizar para obtener un total de 500 host por subred?
7. 6 Subredes mínimo…. IP 180.10.1.0 Máscara: 255.255.254.0
8. Subredes de 120 host mínimo. IP: 172.15.35.0 Máscara: 255.255.255.0
9. 100 subredes mínimo. IP 10.0.0.0 Máscara: 255.0.0.0. Obtener las subredes 39, 76, 87, 99.
10. Con esta dirección IP 192.168.1.1. Obtener las 4 subredes 300, 350, 260, 270 host’s cada una.
11. Obtener 2000 host mínimo por subred. IP 153.15.0.0 255.255.192.0. Obtener:

a. El host 1312, de la subred 3.

b. El host 287, de la subred 5.

c. El host 1898, de la subred 6.

1. 30 Subredes mínimo…. IP 190.10.0.0 Máscara: 255.255.192.0 Obtener las subredes 15,20,30
2. 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.

1. 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.
2. 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. ¿Quémascara 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

1. ¿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

1. Para una red 192.168.10.0 - Obtener 8 subredes.
2. Para una red 192.168.50.0 - Obtener subredes de 60 Hots’s.
3. Para una red 192.168.40.0 - Obtener 4 subredes de 5 Hots’s, 10 Hots’s, 15 Hots’s, 25 Hots’s.
4. Para una red 172.15.35.0 y 255.255.255.0 Redes de 120 Host’s.
5. Dada la red 192.168.3.0, realizar subnetting de tipo VLSM para obtener las siguientes subredes con sus correspondientes hosts.

SUBRED 1: 20

SUBRED 2: 80

SUBRED 3: 2

SUBRED 4: 20

SUBRED 5: 2

SUBRED 6: 2

1. Dada la red 192.1.1.0, realizar subnetting de tipo VLSM para obtener las siguientes subredes con sus correspondientes hosts.

SUBRED 1: 4

SUBRED 2: 50

SUBRED 3: 30

SUBRED 4: 12

SUBRED 5: 26

SUBRED 6: 2

1. Dada la red 192.168.10.0, realizar subnetting de tipo VLSM para obtener las siguientes subredes con sus correspondientes hosts.

SUBRED 1: 20

SUBRED 2: 10

SUBRED 3: 10

SUBRED 4: 50

1. Dada la siguiente dirección de red: 172.25.0.0/16, divídala en subredes de las siguientes capacidades:

2 subredes de 1000 hosts

2000 hosts

5 hosts

60 hosts

70 hosts

15 enlaces de 2 hosts por enlace

