Punto 27 Revisar el enunciado

N.N.H.H/16 172.16.0.0/16 bits de red 16=a bits de host 16=b

255.255.252.0 b= 16 b= c + d, c los bits prestados y d nuevos bits de host. B = 16, c= 25210 111111002 6 bits 1 c = 6 y d= b= 16 = c +d , 16 = 6 + d, 16 – 6 = d , d= 10

a=16, b= 16

N.N.sssssshh.H

C=6 d=10

1 red Clase B = 2c Subredes x 2d direcciones IP

1 red Clase B = 26 Subredes x 210 direcciones IP

1 red Clase B = 64 Subredes x 1024 direcciones IP

216 = 26 X 210

SubRedes Bits SubRed Bits de Hosts Dirección de Red

010 172.16.000000 00.00000000 172.16. 0.0/22

110 172.16.000001 00.00000000 172.16. 4.0/22

210 172.16.000010 00.00000000 172.16. 8.0/22

3010 172.16.011110 00.00000000 172.16.120.0/22

6310 172.16.111111 00.00000000 172.16.252.0/22

Punto 28

Decir si las siguientes direcciones ip con su máscara son direcciones de red y por qué?

Punto a.

172.28.16.0 /16

Clase B a=16, b=16, c=0, d=0

Para que sea dirección de Red los bits de host (b) deben ser bit en cero, los bits son 00010000.00000000, no todos son cero, por lo tanto es una dirección ip asignable

192.168.1.91 /26

Red Clase C N.N.N.H a=24 b=8

/26 hay subredes

Red Clase C N.N.N.sshhhhhh b=8, c+d c=2 y d= 6

1 red Clase C = 2c Subredes x 2d direcciones IP

1 red Clase C = 22 Subredes x 26 direcciones IP

256 = 4 X 64

Para que la dirección IP 192.168.1.91 /26 sea dirección de red se necesita que los bits de host (d) sean cero 9110 = 01011011, esa dirección Ip es asignable

Una Red Clase A (10.0.0.0/8) cuantas subredes pueden haber con subredes con mascara /30

Red mas pequeña tiene dos computadores + Dirección de red + broadcast, necesito 4 direcciones IP, por lo tanto es /30

N.H.H.H pasar a N.S.S.sssssshh

1 red Clase A = 222 Subredes x 22 direcciones IP

224 = 222 X 22

10.0.0.0/30 10.0.0.1 Primer Ip asignable, 10.0.0.2 Segundo Asignable y 10.0.0.3 dirección de broacast

1 1

172.16.00000000.11000000 172.16.0.192

01000000 64

------------------------------------- -----------------

172.16.00000001.00000000 172.16.1. 0

10 hosts = 24 = 16 = N.N.N.sssshhhh // 4 h

500 host = 29 = 512 N.N.sssssssh.hhhhhhhh

62 host = 26 = 64 N.N.N.sshhhhhh

4000 hosts = 212 = 4096 N.N.sssshhhh.hhhhhhhh

Dada la siguiente dirección IP

192.168.190.172/29 es red Clase C N.N.N.H N.N.N.ssssshhh

a=24 b=8

----------------.-------------

192.168.190.101011002/29

------- ----

c= 5 d=3

Calcular los bits de red(a) los bits de host originales (b) bits de subred(c) los nuevos bits de hosts (c)

a=24 b=8 c=5 d=3

Calcular dirección de Subred

192.168.190.172

192.168.190.10101 1002

192.168.190.10101 0002 => 192.168.190.168/29 Dirección de Red

Calcular dirección de broadcast

192.168.190.10101 1112 => 192.168.190.175/29 Dirección de Broadcast

Cuantas subredes son

2C = 25 = 32

La dirección ip dada a que subred pertenece ( debe dar un número entre 0 y 2C -1

Cuál es la dirección de la subred 7

192.168.190.**10101**0002 => **101012= 21 por lo tanto es la subred 21**