

-EJERCICIO 1-

Identifica a qué clase de red pertenecen las siguientes redes:

Debemos coger el primer octeto (los primeros 8 bits de la dirección, el primer número antes del .) pasarlo a binario de 8 bits y mirar si empieza por:

0 – Clase A

10 – Clase B

110 – Clase C

1110 – Clase D

1111 – Clase E

10.250.1.1 - A

10 lo paso a binario con 8 bits – 00001010 este es el primer octeto desde el que podemos detectar a que red pertenece como el primer bit es 0 la red es de Clase A

150.10.15.0 – B

150 – 10010110 como empieza con 10 sabemos que es de Clase B

192.14.2.0 - C

192 – 11000000 como empieza por 110 sabemos que es de Clase C

148.17.9.1 – B

148 – 10010100 como empieza por 10 sabemos que es de Clase B

193.42.1.1 – C

193 – 11000001 como empieza por 110 sabemos que es de Clase C

126.8.156.0 – A

126 – 01111110 como empieza por 0 sabemos que es de Clase A

220.200.23.1 – C

220 – 11011100 como empieza por 110 es de Clase C

230.230.45.58 – D

230 – 11100110 como empieza por 1110 es de Clase D

177.100.18.4 – B

177 – 10110001 como empieza por 10 es de Clase B

119.18.45.0 – A

119 – 01110111 como empieza por 0 es de Clase A

249.240.80.78 – E

249 – 11111001 como los cuatro primeros bits son 1111 es de Clase E

199.155.77.56 – C

199 – 11000111 como empieza por 110 es de Clase C

117.89.56.45 – A

117 – 01110101 como empieza por 0 es de Clase A

215.45.45.0 – C

215 – 11010111 como empieza por 110 es de Clase C

199.200.15.0 - C

199 – 11000111 como empieza por 110 es de Clase C

95.0.21.90 – A

95 – 01011111 como empieza por 0 es de Clase A

33.0.0.0 – A

33 – 00100001 como empieza por 0 es de Clase A

158.98.80.0 – B

158 – 10011110 como empieza por 10 es de Clase B

219.21.56.0 – C

219 – 11011011 como empieza por 110 es de Clase C

-EJERCICIO 2-

Redondea con un círculo la parte de red de cada dirección:

Igual que en el punto anterior debemos ver de qué Clase es y así sabremos que parte de la dirección pertenece a la red y cual al Host.

177.100.18.4

177 – 10110001 como empieza por 10 es de Clase B, la red serán los dos primeros octetos y el host los dos siguientes

119.18.45.0

119 – 01110111 como empieza por 0 es de Clase A. El primer octeto es la red y los 3 siguientes el Host

209.240.80.78

209 – 11010001 como empieza por 110 es de Clase C. Los tres primeros octetos es la red y el octeto siguiente es el host

209.240.80.78

199.155.77.56

117.89.56.45

215.45.45.0

192.200.15.0

95.0.21.90

33.0.0.0

158.98.80.0

217.21.56.0

10.250.1.1

150.10.15.0

192.14.2.0

148.17.9.1

193.42.1.1

126.8.156.0

220.200.23.1

-EJERCICIO 3-

Redondea con un círculo la parte del host de cada dirección:

Igual que en el punto anterior debemos ver de qué Clase es y así sabremos que parte de la dirección pertenece a la red y cual al Host.

10.15.123.50

10 – 00001010 como empieza por 0 es de Clase A. El primer octeto es la red y los tres siguientes el Host

171.2.199.31
 198.125.87.177
 223.250.200.222
 17.45.222.45
 126.201.54.231
 191.41.35.112
 155.25.169.227
 192.15.155.2
 123.102.45.254
 148.17.9.155
 100.25.1.1
 195.0.21.98
 25.250.135.46
 171.102.77.77
 55.250.5.5
 218.155.230.14
 10.250.1.1

-EJERCICIO 4-

Escribe la máscara de subred correspondiente a cada una de estas direcciones:

Igual que en el punto anterior debemos ver de qué Clase es y según la clase, poner a 1 todos los bits que pertenecen a la red y a 0 todos los bits que pertenecen al host.

Clase A 255.0.0.0

Clase B 255.255.0.0

Clase C 255.255.255.0

177.100.18.4 255.255.0.0

177 – 10110001 como empieza por 10 es de Clase B. La red serán los 2 primeros octetos que se ponen a 1 y el Host los dos siguientes que se ponen a 0.

11111111 11111111 00000000 00000000

255 255 0 0

119.18.45.0 255.0.0.0

119 – 01110111 como empieza por 0 es de Clase A. La red es el primer octeto y el Host los 3 octetos siguientes.

11111111 00000000 00000000 00000000

255	0	0	0
191.249.234.191	<u>255 . 255 . 0 . 0</u>		
223.23.223.109	<u>255 . 255 . 255 . 0</u>		
10.10.250.1	<u>255 . 0 . 0 . 0</u>		
126.123.23.1	<u>255 . 255 . 0 . 0</u>		
223.69.230.250	<u>255 . 255 . 255 . 0</u>		
192.12.35.105	<u>255 . 255 . 255 . 0</u>		
77.251.200.51	<u>255 . 0 . 0 . 0</u>		
189.210.50.1	<u>255 . 255 . 0 . 0</u>		
88.45.65.35	<u>255 . 0 . 0 . 0</u>		
128.212.250.254	<u>255 . 255 . 0 . 0</u>		
193.100.77.83	<u>255 . 255 . 255 . 0</u>		
125.125.250.1	<u>255 . 0 . 0 . 0</u>		
1.1.10.50	<u>255 . 0 . 0 . 0</u>		
220.90.130.45	<u>255 . 255 . 255 . 0</u>		
134.125.34.9	<u>255 . 255 . 0 . 0</u>		
95.250.91.99	<u>255 . 0 . 0 . 0</u>		