

1) Para os endereços abaixo, ache a subrede a que eles pertencem, o endereço de broadcast, e o intervalo de endereços da subrede respectivamente:

a. **10.14.87.60/19**

- 10.14.64.0
- 10.14.95.255
- 10.14.64.1 - 10.14.95.254

b. **172.25.0.235/27**

- 172.25.0.224
- 172.25.0.255
- 172.25.0.225 - 172.25.0.254

c. **172.25.16.37/25**

- 172.25.16.0
- 172.25.16.127
- 172.25.16.1 - 172.25.16.126

2) Mandaram você colocar o seguinte endereço IP em uma máquina:
192.168.13.175/255.255.255.240. Há algum problema? Se há, qual é ele?

Sim, ele é o broadcast da subrede 192.168.13.160. Sendo utilizáveis apenas os seguintes IPs: 192.168.13.161 - 192.168.13.174

3) Use uma máscara de 20 bits para repartir a rede 172.16.0.0. Escreva cada uma das redes possíveis e o intervalo de endereços de cada uma delas.

Rede: Máscara:

172.16.0.0 172.16.15.255 1

172.16.16.0 172.16.31.255 2

172.16.32.0 172.16.47.255 3

172.16.48.0 172.16.63.255 4

172.16.64.0 172.16.79.255 5

172.16.80.0 172.16.95.255 6

172.16.96.0 172.16.111.255 7

172.16.112.0 172.16.127.255 8

172.16.128.0 172.16.223.255 9

172.16.144.0 172.16.159.255 1

172.16.160.0 172.16.175.255 1

172.16.176.0 172.16.191.255 1

172.16.192.0 172.16.207.255 1

172.16.208.0 172.16.223.255 1

172 16 224 0 172 16 239 255 1

172 16 240 0 172 16 255 255 1

255 255 240 0 ou / 20

4) Assinale quais dos endereços abaixo identificam redes (R), quais identificam máquinas (M) e quais correspondem a endereços de broadcast (B), levando em consideração a máscara de cada um.

- a. 200.132.1.1 / 255.255.255.240 M
- b. 200.132.1.16 / 255.255.255.240 R
- c. 200.132.1.17 / 255.255.255.240 M
- d. 200.132.255.10 / 255.255.255.240 M
- e. 200.132.255.63 / 255.255.255.240 B
- f. 143.43.1.0 / 16 M
- g. 143.43.0.1 / 16 M
- h. 143.54.73.255 / 24 B
- i. 143.54.1.127 / 25 B
- j. 200.132.1.128 / 29 R

5) Considere que você recebeu do seu provedor a rede 10.10.10.0 / 255.255.255.0. Você precisará de 7 redes em sua empresa. Como você dividiria a rede que recebeu. Indique os endereços das 7 redes criadas (com a máscara) e o endereço de broadcast de cada uma.

Rede: Máscara:

10.10.10.0	10.10.10.0 .31	1
10.10.10.32	10.10.10.0 .63	2
10.10.10.64	10.10.10.0 .95	3
10.10.10.96	10.10.10.0 .127	4
10.10.10.128	10.10.10.0 .159	5
10.10.10.160	10.10.10.0 .191	6
10.10.10.192	10.10.10.0 .223	7
10.10.10.224	10.10.10.0 .255	8

255.255.255.224 ou /27

6) Considere que você recebeu do seu provedor a rede 10.10.10.0 / 255.255.255.248. Você precisará de 2 redes em sua empresa. Como você dividiria a rede que recebeu. Indique os endereços das 2 redes criadas (com a máscara) e o intervalo de endereços que poderia ser utilizado em cada uma das subredes.

10.10.10.0 / 29

10.10.10.0 / 255.255.255.252

10.10.10.4 / 255.255.255.252