

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	10
172.16.160.0	172.16.175.255	11
172.16.176.0	172.16.191.255	12
172.16.192.0	172.16.207.255	13
172.16.208.0	172.16.223.255	14
172.16.224.0	172.16.239.255	15
172.16.240.0	172.16.255.255	16

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