

1 - Por que endereçar as máquinas de uma rede?

R: Para que o roteador consiga diferenciar as máquinas e enviar os arquivos/informações com precisão.

2 - Em redes diferentes podemos ter máquinas com o mesmo número IP?

R: Se o IP for privado, sim.

3 - Em uma mesma rede podemos ter máquinas com o mesmo número IP?

R: Não, seria como duas casas com o mesmo CEP.

4 - Para que usar a máscara de sub-rede?

R: A máscara de sub-rede é usada para separar a parte correspondente à rede pública, à sub-rede e aos hosts.

Descubra o endereço de rede para os seguintes IP's:

1) 10.2.70.1/255.255.192.0 2) 192.168.100.147/255.255.255.128 3) 10.2.14.81/255.255.192.0

Respostas:

1) 10.2.70.1 / 255.255.192.0

IP: 00001010.00000010.01000110.00000001

Mask: 11111111.11111111.11000000.00000000

And : 00001010.00000010.01000000.00000000

Resultado: 10.2.64.0

2) 192.168.100.147 / 255.255.255.128

IP: 11000000.10101000.01100100.10010011

Mask: 11111111.11111111.11111111.10000000

And: 11000000.10101000.01100100.10000000

Resultado: 192.168.100.128

3) 10.2.14.81 / 255.255.192.0

IP: 00001010.00000010.00000110.01010001

Mask: 11111111.11111111.11000000.00000000

And : 00001010.00000010.00000000.00000000

Resultado: 10.2.0.0

Descubra a máscara para a criação de 8 sub-redes para o IP: 138.96.x.x

Resposta: $256 / 8 = 32$

$256 - 32 = 224$

Máscara: 255.255.224.0