



INSTITUTO FEDERAL
Triângulo Mineiro
Campus Paracatu

Instituto Federal do Triângulo Mineiro - Campus Paracatu

Manutenção e Suporte em Informática

Exercícios - Lista 05

Disciplina: Redes de Computadores

Turma: MSI2PA

Professor: Edwar Saliba Júnior

Use o seu conhecimento das classes de endereços IP para responder às seguintes questões:

- 1) Com os seguintes endereços IP de *host*, indique a classe de cada endereço, o endereço ou o ID da rede. A parte do *host*, o endereço de *broadcast* para essa rede e a máscara de sub-rede padrão.

Explicação:

- No "Endereço do *Host*", insira apenas os octetos que compõem o *host*.

Endereço IP do <i>Host</i>	Classe do Endereço	Endereço da Rede	Endereço do <i>Host</i>	Endereço de <i>Broadcast</i> da Rede	Máscara de Sub-rede padrão.
216.14.55.137					
123.1.1.15					
150.127.221.244					
194.125.35.199					
175.12.239.244					

- 2) Para os seguintes endereços IP de *host*, determine quais são válidos para redes comerciais. Por quê?

Explicação: válido significa que pode ser atribuído a um *host*, a um servidor, a uma impressora, a uma interface de roteador e etc. Leve em consideração que está sendo usado, para todos endereços IP's, a máscara padrão.

Endereço IP	Endereço válido? (Sim / Não)	Se sua resposta foi não, justifique o porquê.
150.100.0.255		
175.100.255.255		
195.284.25.10		
188.256.221.176		
127.195.221.14		
19.10.256.17		

19.0.0.15		
10.254.255.254		
192.168.15.255		
192.168.256.17		

3) Dados:

IP: 192.133.1.64 Máscara: 255.255.255.224

sabe-se que o IP / máscara acima também podem ser escritos assim:

IP: 192.133.1.64 / 27

Determine:

Quantas sub-redes existem para esse IP / Máscara? _____

Esse endereço IP é válido para ser usado em um *host*? (Sim/Não) _____

Qual é o número máximo de hosts que você pode ter, para cada sub-rede? _____

4) Calcule quantos *hosts* podem ser cadastrados para as redes a seguir e determine os endereços: de rede e de broadcast de cada sub-rede.

IP : 192.168.1.111
Mask: 255.255.255.254

IP : 192.168.1.111 / 30

IP : 172.18.5.170
Mask: 255.255.252.0

IP : 172.18.5.170 / 21

IP : 172.16.250.15
Mask: 255.255.255.128

IP : 172.16.250.15 / 26

5) Calcule a máscara para que se tenha redes com as seguintes especificações:

Classe : A
IP : 10.1.2.3
Mask : _____.
Sub-redes: 32
Hosts : 524.286

Classe : B
IP : 172.17.17.17
Mask : _____.
Sub-redes: 8
Hosts : 8.190