

Nome: _____

1) Nos endereços abaixo diga qual deles é um endereço IP válido ou inválido.

192.168.0.1	
192.168.256.10.1	
10.0.1	
172.16.0.1	
10.9.0.300	
222.222.222.222	

2) Dado os IP 's abaixo, indique a qual classe eles pertencem, bem como se é público ou privado.

IP	CLASSE	Público/Privado
10.9.0.44		
200.217.235.80		
127.255.0.128		
172.30.115.254		
205.208.33.1		
8.15.32.1		
192.168.0.20		
192.169.0.33		

3) Quantos hosts de um endereço classe B são permitidos por sub-rede se a máscara usada for 255.255.255.192? E para a máscara 255.255.255.252?

4) Qual a máscara em contagem de bits adequada para se alocar 5000 hosts? E 2000? Justifique sua resposta.

5) Uma determinada instituição possui o bloco 200.200.10.0/24. Essa instituição possui o conjunto de redes físicas mostrado na tabela a seguir. Aloque blocos para todas as redes físicas de modo a otimizar o espaço de endereçamento. Apresente uma tabela contendo o plano de numeração IP para rede da referida instituição contendo as faixas de redes (endereços de rede, broadcast, 1° e último IP válido, máscara de sub-rede em notação decimal e contagem de bits para todas as sub-redes - CIDR).

Número de redes	Número de Estações
2	62
3	14
5	2

6) Uma determinada instituição possui o bloco 192.50.32.0/19. Essa instituição possui o conjunto de redes físicas mostrado na tabela abaixo. Aloque blocos para todas as redes físicas. Apresente uma tabela contendo o plano de numeração IP para rede da referida instituição contendo as faixas de redes (endereços de rede, broadcast e máscara de sub-rede em notação decimal e contagem de bits para todas as sub-redes).

Num. de sub-redes	Num. de estações
1	1000
2	500
1	400
2	200
5	110
3	85