**Exercício Rede – Cálculo Sub-Rede**

1) Considere o endereço de rede 13.0.0.0/8 da Empresa Xerox. O administrador desta rede nos solicitou auxilio para criar 200 sub-redes. Prontamente, você colaborou na execução desta tarefa de consultoria e encontrou diversos valores que foram apresentados ao administrador da rede. De acordo com os valores encontrados, responda:

1. Qual será a nova máscara para atender ao pedido do administrador representada nas duas notações (decimal e ciderizada)?
2. Quantas sub-redes serão criadas de fato?
3. Quantos hosts por sub-rede serão criados?

2) 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?

3) Qual é o endereço de rede e de broadcast do IP válido 200.67.67.43/27?

4) Dado o IP 192.168.10.5 e a Máscara de sub-rede 255.255.255.192 determine quantas sub-redes podem ser criadas e as faixas de cada sub-rede criada.

5) Quantas sub-redes podem ser criadas se pegarmos emprestados 04 bits para uma rede IP Classe C.

6) Qual será a máscara, em decimal e em contagem de bits, de sub-rede do item anterior.

7) Em uma rede classe A, qual será o endereço de máscara de rede quando 5 bits forem utilizados para compor a rede.

8) Qual a faixa válida para hosts que o endereço IP 172.17.246.129/25 faz parte?

9) Qual é o primeiro host válido da sub-rede que o seguinte host pertence 172.20.19.235/23?

10) Qual o último host válido da seguinte sub-rede 10.103.160.0 255.255.240.0?