**Exercício Rede – Cálculo Sub-Rede**

**Com o IP 172.16.0.0, identifique:**

1) Classe e máscara de rede padrão

2) Quantos bits são necessários (tomar emprestados) para criar:

a. 60 sub redes com 1000 hosts

b. 28 sub redes com 2000 hosts

c. 13 sub redes com 4050 hosts (observe o total de redes solicitadas)

3) Como ficaria a máscara (em valores decimais) depois do empréstimo de bits (máscara sub rede). Para cada sub rede do exercício 2.

4) Monte uma tabela para demonstrar o ID, Range de IP válido e Broadcast das 03 primeiras sub redes e das 04 últimas. Para cada sub rede do exercício 2.

5) Qual é o id da rede e broadcast dos seguintes IPs. Para cada sub rede do exercício 2.

a. 172.16.96.10

b. 172.16.144.28

c. 172.16.112.19

6) Qual é o Range de IP da 2° sub rede? Para cada sub rede do exercício 2.

7) Represente no formato CIDR (Classless Inter-Domain Routing) para rede com os bits que foram emprestados. Para cada sub rede do exercício 2.

8) Qual é o ID da rede com IP 192.168.200.148 com máscara 255.255.255.224?