

SUBNETTING | VLSM

1. O endereço IP (IPv4) está dividido em:

- a. Endereço de rede + código de acesso
- b. Host + rede
- c. Rede + host + número de hosts
- d. Rede + host

2. Que máscara transforma uma rede classe B num conjunto de redes classe C?

- a. 255.192.192.0
- b. 255.192.0.0
- c. 255.255.255.152
- d. 255.255.0.0

3. Qual o endereço de rede que não é publicado nas Tabelas de roteamento dos routers da Internet?

- a. 15.0.0.0
- b. 192.144.0.0
- c. 200.241.111.0
- d. 10.0.0.0
- e. 128.9.0.0

4. A respeito das máscaras, escolha a afirmativa falsa:

- a. 255.255.255.0 possibilita a segmentação de uma rede classe B em redes classe C;
- b. 255.0.0.0 é a máscara default em redes classe B;
- c. 255.255.0.0 possibilita a segmentação de uma rede classe A em redes classe B;
- d. 255.255.255.192 possibilita a segmentação de uma rede classe C;

5. Dado um endereço IP 201.13.0.68, “se emprestarmos 3 bits”, responda:

- a. A que sub-rede este host pertence?

Classe C - /24

Passa /27

+32

1) 201.13.0.0 - 201.13.0.31

2) 201.13.0.32 - 201.13.0.63

3) 201.13.0.64 - 201.13.0.95 ← Pertence a esta

4) 201.13.0.96-201.13.0.127

5) 201.13.0.128-201.13.0.159

6) 201.13.0.160-201.13.0.191

7) 201.13.0.192-201.13.0.223

8) 201.13.0.224-201.13.0.255

b. Qual o intervalo de hosts válidos para a 3ª sub-rede válida?

201.13.0.65 - 201.13.0.94

c. Qual o endereço de broadcast da 3ª sub-rede?

201.13.0.95

d. Qual o 2º hosts válido da 5ª sub-rede?

201.13.0.130

e. Qual é o intervalo de hosts válidos da 1ª sub-rede?

201.13.0.1 - 201.13.0.30

f. Qual o ID de rede da 4ª sub-rede?

201.13.0.96

g. Qual o endereço de broadcast da 2ª sub-rede?

201.13.0.63

h. "Se emprestássemos 5 bits", quantas sub-redes teríamos?

$2^5 = 32$

6. Qual a máscara em decimal para uma rede com CIDR /27?

a. 255.255.255.0

b. 255.255.255.128

c. 255.255.255.192

d. 255.255.255.224

7. Qual dos seguintes é o intervalo de host válido para o endereço IP 192.168.168.188 255.255.255.192?

a. 192.168.168.129–190

b. 192.168.168.129–191

c. 192.168.168.128–190

d. 192.168.168.128–192

192.168.168.0 - 192.168.168.63

192.168.168.64 - 192.168.168.127

192.168.168.128 - 192.168.168.191

192.168.168.192 - 192.168.168. 255

8. Qual é o endereço de sub-rede do endereço IP 192.168.100.30 255.255.255.248?

a. 192.168.100.32

b. 192.168.100.24

c. 192.168.100.0

d. 192.168.100.16

$248 - \underline{128} = 120 - \underline{64} = 56 - \underline{32} = 24 - \underline{16} = \underline{8} - 5 \text{ bits emprestados}$

+8

192.168.100.0 - 192.168.100.7

192.168.100.8 - 192.168.100.15

192.168.100.16 - 192.168.100.23

192.168.100.24 - 192.168.100.31

192.168.100.32 - 192.168.100.39

**9. Qual é o endereço de broadcast do endereço de sub-rede 10.254.255.19
255.255.255.248?**

a. 10.254.255.24

b. 10.254.255.23

c. 10.254.255.255

d. 10.255.255.255

10.254.255.0 - 10.254.255.7

10.254.255.8 - 10.254.255.15

10.254.255.16 - 10.254.255.23

10.254.255.24 - 10.254.255.31

**10. Para ter 12 sub-redes com um ID de rede Classe C, qual máscara de sub-rede
que usaria? Imaginando 16...**

a. 255.255.255.252

b. 255.255.255.248

c. 255.255.255.240

d. 255.255.255.255