

b) O prefixo é /28, ou seja, sobra 4 host, sendo assim a gente coloca na fórmula

$$2^n - 2 \rightarrow 2^4 - 2 = 16 - 2 = 14 \rightarrow \text{endereços disponíveis de host na rede.}$$

c) 255.255.255.240 = 11111111.11111111.11111111.11110000

devemos pegar o último endereço do octeto e invertermos seus dígitos binários:

$$11110000 \rightarrow 00001111 = 15$$

sendo assim substituir a quarta parte do IP por 15

192.168.1.0/28 para broadcast 192.168.1.15

10) para endereçar 50 host seria necessário 6 bits como 1, pois assim haveria 63, já somente com 5 estaria em 31, logo seria necessário 6 bits

ou seja em número binário ficará:

11111111.11111111.11111111.11000000

$$26 \text{ redes} \rightarrow 1/26 \rightarrow \text{Máscara} \quad 6 \text{ host}$$

convertendo em IP: 255.255.255.192

$$\begin{array}{r} 64 \\ \times 32 \\ \hline 2048 \end{array}$$

Questão 07

$$IP = 192.168.100.15/16$$

$$192.168.100.15 = \underbrace{11000000.10101000}_{\text{Rede}}.\underbrace{01100100.00001111}_{\text{Host}}$$

$$/16 \rightarrow \underbrace{11111111.11111111}_{16 \text{ rede}}.\underbrace{00000000.00000000}_{16 \text{ host}}$$

$$\rightarrow 255.255.0.0 \rightarrow \text{máscara sub-rede}$$

Questão 08

$$IP = 200.128.164.226$$

$$\text{Máscara} = 255.255.255.192$$

$$200.128.164.226 = 11001000.10000000.10100100.11100010$$

$$255.255.255.192 = \underbrace{11111111.11111111.11111111}_{26 \text{ redes}}.\underbrace{11000000}_{6 \text{ host}}$$

$$\text{ou seja, } /26 \rightarrow 200.128.164.226/26$$

Questão 09

$$IP = 192.168.1.0/28$$

$$a) /28 = \underbrace{11111111.11111111.11111111}_{28 \text{ redes}}.\underbrace{11110000}_{4 \text{ host}}$$

$$\rightarrow /28 \rightarrow 255.255.255.240$$