

5. Um analista recebeu dois questionamentos do seu gerente:

Q1: qual é o endereço de *broadcast* de uma sub-rede com endereço 130.4.102.1 e máscara 255.255.252.0?

Q2: qual sub-rede resumida é a menor rota resumida que inclui as sub-redes 10.1.55.0, 10.1.56.0 e 10.1.57.0 com máscara de sub-rede 255.255.255.0?

Considerando R1 como resposta para o primeiro questionamento e R2 como resposta para o segundo questionamento, assinale a opção correta.

- a) R1 = 130.4.100.0 R2 = 10.1.32.0 e máscara 255.255.224.0
- b) R1 = 130.4.100.0 R2 = 10.1.48.0 e máscara 255.255.240.0
- c) R1 = 130.4.103.255 R2 = 10.1.32.0 e máscara 255.255.224.0
- ➔ d) R1 = 130.4.103.255 R2 = 10.1.48.0 e máscara 255.255.240.0
- e) R1 = 130.4.103.255 R2 = 10.1.55.0 e máscara 255.255.240.0

6. O administrador de rede da filial de uma empresa recebeu da matriz a seguinte sub-rede IP/Máscara:

192.168.5.0/255.255.255.224

Considerando-se que o roteador ocupará o endereço IP 192.168.5.1, quantas estações (cada uma ocupando um endereço IP) podem ser utilizadas na sub-rede dessa filial?

- a) 23.
- ➔ b) 29.
- c) 30.
- d) 126.
- e) 255.

7. Dado o endereço IP 199.1.1.100 e a máscara 255.255.255.224, quais são, respectivamente, o primeiro e o último endereços IP válidos da sub-rede?

- a) 199.1.1.1 e 199.1.1.97
- b) 199.1.1.1 e 199.1.1.126
- c) 199.1.1.1 e 199.1.1.127
- ➔ d) 199.1.1.97 e 199.1.1.126
- e) 199.1.1.97 e 199.1.1.127

8. Selecione a alternativa que contém as respectivas respostas para as lacunas da frase: a fragmentação pode ocorrer _____ e a remontagem só pode ocorrer _____.

- a) em qualquer roteador da rede, no roteador principal da rede em que está o *host* destino.
- b) no roteador principal da rede em que está o *host* origem, em qualquer roteador da rede.
- c) apenas no *host* de origem, no roteador principal da rede em que está o *host* destino.
- ➔ d) em qualquer roteador da rede, no *host* de destino.
- e) apenas no *host* de origem, no *host* de destino.

9. Considere que um pacote com 1.000 bits deve ser transmitido de um *host* A até um *host* B. Suponha também que entre os dois há apenas um roteador R, que a MTU no enlace de A até R é de 980 bits e a MTU no enlace de R até B é de 500 bits. Quantos fragmentos chegam em B se o tamanho de cabeçalho típico IP for usado?

- a) 1.
- b) 2.
- ➔ c) 3.
- d) 4.
- e) 5.

10. Sabendo que os conteúdos dos campos relacionados com fragmentação no cabeçalho IP são: tamanho = 1.000, ID = 23.450, *flag* de fragmentação = 0, deslocamento = 143. Qual é o tamanho do pacote original?

- a) 1.143 bytes.
- b) 1.144 bytes.
- c) 2.143 bytes.
- ➔ d) 2.144 bytes.
- e) 1.000 bytes.