INSTITUTO FEDERAL
PIAUÍ
Campus Parnaíba

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ CAMPUS DE PARNAÍBA

CURSO: TECNICO EM INFORMATICA
DISCIPLINA: REDES DE COMPUTADORES
PROFESSOR: DENIVAL ARAUJO DOS SANTOS

NOTA

ALUNO(A)______ N° ____

SÉRIE / MÓDULO: 3° ano TURNO: Manhã DATA: 05/07/2019

INSTRUÇÕES: Leia atentamente as questões antes de respondê-las; Use caneta azul ou preta, sem rasuras; Respostas estruturadas de forma completa; Uso obrigatório da linguagem padrão; Letra legível e capricho; Tenha seu estilo próprio, sem cópias; SUCESSO.

- (2,0) Defina como V ou F as sentenças abaixo.
 a. () O endereço de rede e o de broadcast representam, respectivamente, os limites inferior e superior de endereços IP em uma rede TCP/IP.
- b. () Se, em sub-redes ethernet distintas e separadas pela camada de rede por meio de um roteador, forem detectados dois endereços ethernet (MAC) iguais, então esse provável conflito provocará uma paralisação completa da rede por duplicidade de endereços.
- c. () A máscara da sub-rede não tem relação a quantidades de computadores (endereços IP) que uma rede pode conter.
- d. () O problema de broadcast poderá ser minimizado utilizando-se uma ponte para separar os domínios de colisão.
- (1,0) Uma rede de computadores integra três sub-redes. Se uma delas opera por meio da configuração CIDR 197.216.114.64/27, podese afirrmar que a máscara e faixa total de endereços dessa sub-rede são, respectivamente:
 - a) 255.255.255.224 e de 197.216.114.64 até 197.216.114.95
 - b) 255.255.255.240 e de 197.216.114.64 até 197.216.114.79
 - c) 255.255.255.192 e de 197.216.114.64 até 197.216.114.127
 - d) 255.255.255.240 e de 197.216.114.64 até 197.216.114.80
 - e) 255.255.255.224 e de 197.216.114.64 até 197.216.114.96
- 3. **(1,5)** De posse do endereço IP 172.168.12.10, máscara 255.255.255.0. Determine a quantidades de sub-redes e hosts são possíveis para esta configuração.
- 4. **(1,0)** Qual máscara de rede no formato decimal corresponde a notação CIDR /29.

- 5. **(1,0)** Quanto bists no máximo podem serem tomados emprestados para que possa ter tanto hosts válidos quanto redes válidas em uma rede classe B.
- 6. **(1,5)** Em que momento os switch se comporta como um HUB.

 (2,0) Suponha a rede mostrada na figura abaixo. Determine as redes, intervalos de endereços IP dos pcs e interfaces, devidas máscaras e broadcast.

