

Redes de computadores

Prof. Renê Pomilio de Oliveira

Aluno(a): _____ **Data:** __/__/__

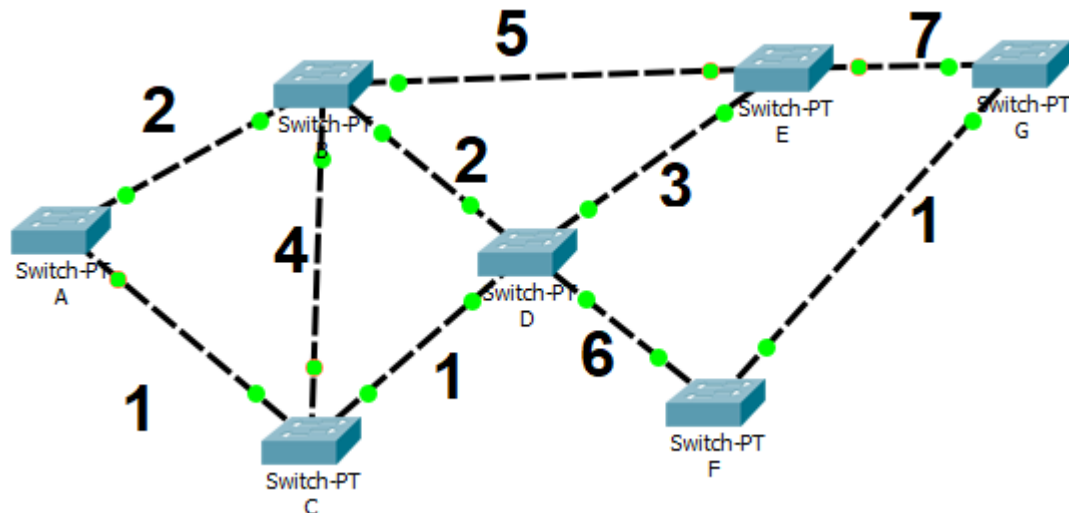
Lista de Exercício 2

Camada física, enlace e rede

- 1) Na camada física, qual alternativa refere-se a seguinte sentença: “Toda a largura de banda é usada por um único canal”
 - a) Largura de banda
 - b) Banda base
 - c) Banda larga
 - d) Taxa de transmissão
- 2) É responsabilidade de qual camada estabelecer a conexão entre duas máquinas tanto da transmissão quanto recepção através dos diversos meios físicos
 - a) Camada de enlace
 - b) Camada física
 - c) Camada rede
 - d) Camada de transporte
- 3) A conversão de sinais analógicos em digitais dentro de um sinal com uma faixa de frequência pré-determinada é chamada de:
 - a) Banda base
 - b) Largura de banda
 - c) Modulação
 - d) Portadora
- 4) Qual foi o primeiro tipo de cabo utilizado em redes para transmissão de dados?
- 5) Quais as desvantagens referentes aos cabos coaxial e par trançado UTP?
- 6) Cite as principais qualidades e defeitos comparando as duas formas de modulação AM e FM.

- 7) A especificação das categorias de cabos par trançado CAT 4, diz que sua velocidade é de até:
- a) 10 Mbps
 - b) 16Mbps
 - c) 20 Mbps
 - d) 100 Mbps
- 8) Exemplifique a pinagem de um par trançado em esquema crossover.
- 9) O equipamento de rede que recebe sinais e espalha para todos é chamado de:
- a) Roteador
 - b) Modem
 - c) Switch
 - d) Hub
- 10) Jogue VERDADEIRO (V) ou FALSO (F) a afirmação: “É correto afirmar na possibilidade de roubo do sinal óptico em uma rede sem a percepção do usuário”
- () Verdadeiro () Falso
- 11) É responsabilidade de qual camada atribuir o endereço físico (MAC)
- a) Camada física
 - b) Camada de enlace
 - c) Camada de rede
 - d) Camada de transporte
- 12) Na camada de enlace chamamos de “.....”, o mecanismo que permite i receptor localizar e corrigir possíveis erros sem precisar da retransmissão do pacote da fonte de origem.
- 13) O mecanismo de identificação de sequencia de quadros responsável por verificar se há quadros danificados é chamado de?
- 14) Segundo Tanenbaum, é responsabilidade de qual camada fazer a tradução de endereços lógicos ou nome de endereços físicos?
- a) Camada de rede
 - b) Camada de enlace
 - c) Camada de transporte
 - d) Camada Física

15) Calcule a menor rota entre os roteadores A e G.



16) Calcule o CIDR das máscaras de redes e classifique qual classe pertence

- a) 255.255.224.0
- b) 255.192.0.0
- c) 255.255.255.254
- d) 255.255.252.0

17) Converta em formato decimal os bits e classifique a qual classe o IP pertence.

- a) 11000000.10101000.00000010.01100100
- b) 01011010.01010000.01000110.00111100
- c) 00001010.00000000.00000101.11111100
- d) 10000000.11001000.01111000.11111111

18) Dado o IP 200.240.10.2/30 responda as questões abaixo.

- a) Qual rede este IP pertence?
- b) Qual o 1º IP válido da rede?
- c) Qual o último IP válido da rede?
- d) Qual o broadcast da rede?
- e) Qual é a máscara em formato decimal?
- f) Qual a classe desse IP?