

Nome: _____

Matrícula: _____

* cada questão = 1 ponto

1) Marque a opção **Incorreta**:

- ☒ a) O IEEE 802.11 é o protocolo utilizado para comunicação em Redes WWAN (*Wireless Wide Area Network*). -
- b) As antenas omnidirecionais enviam e recebem sinais de rádio frequência em todas as direções. -
- c) Uma das principais vantagens da rede Token Ring é a inexistência de colisões. -
- d) As antenas Yagi são antenas direcionais que permitem maior alcance em relação às omnidirecionais e que possuem cobertura específica na direção apontada. -
- e) Na comunicação por rádio frequência quanto menor a frequência maior o comprimento da onda. -

2) Não é responsabilidade da Camada de Enlace de Dados do Modelo de Referência OSI:

- a) Estabelecimento de um link lógico entre hosts da rede. -
- b) Transferência de quadros entre nós adjacentes do enlace. -
- c) Controle de fluxo e transferência confiável de quadros. -
- d) Estabelecer enlaces ponto-a-ponto ou por broadcast. -
- ☒ e) Encapsulamento dos segmentos da Camada de Rede diretamente no campo de dados dos quadros Ethernet. -

3) Assinale a alternativa correta. Atualmente, em uma rede Ethernet, qual o protocolo usado pelos computadores, na Camada de Enlace de Dados, para controlar o acesso ao meio físico?

- a) CSMA/CA
- b) Aloha
- c) FDDI
- d) CSMA/CD
- ☒ e) LLC -

4) Assinale, entre as opções abaixo, utilizadas em sistemas de comunicação, qual apresenta duas técnicas de detecção de erros de transmissão:

- a) FDM e TDM
- b) TDM e Verificação de Paridade
- ☒ c) Verificação de Paridade e CRC
- d) Aloha e Slotted Aloha
- e) CSMA e CSMA/CD

5) Assinale a opção correta. Em uma visão geral, a arquitetura de um roteador genérico é composta por:

- a) Portas de entrada. Portas de saída. Processador de circuitos virtuais. Memórias principal e secundária.
- b) Portas de entrada. Portas de saída. Matriz de comutação.
- ☒ c) Portas de entrada. Elemento de Comutação. Portas de saída. Processador de roteamento. -
- d) Portas de entrada. Portas de saída. Memórias principal e secundária. Interfaces de rede sem fio.
- e) Portas de entrada. Portas de saída. Memória principal. Interface Wi-Fi.

- 6) No protocolo CSMA/CD, quando uma colisão de transmissão de quadros é detectada, a
- a) transmissão é continuada para que todos as estações da rede local percebam a ocorrência da colisão.
 - b) estação transmissora cancela imediatamente a transmissão do quadro e envia, em seguida, uma mensagem para todos os hosts da rede informando que o canal está ocupado.
 - c) transmissão é interrompida e reiniciada imediatamente após a detecção de colisão, pois a estação transmissora ainda detém a posse do token.
 - ☒ d) estação transmissora cancela imediatamente a transmissão, espera um intervalo de tempo aleatório e tenta a transmissão novamente. -
 - e) estação transmissora encerra a transmissão do quadro, e envia uma mensagem de broadcast informando que irá retransmitir o quadro.

7) Sobre endereçamento IP, marque a opção que indica um endereço que NÃO é válido:

- a) 1.0.0.1
- b) 11.12.255.254
- c) 172.172.172.0
- ☒ d) 192.256.0.55 -
- e) 1.0.0.0

8) Responda se Verdadeiro ou Falso. Um switch Ethernet da Camada de Enlace de Dados encaminha um pacote IP recebido em uma porta de entrada para uma porta de saída com base no endereço lógico hierárquico da Camada de Rede do modelo OSI.

- a) Verdadeiro
- ☒ b) Falso -

9) Em um switch Ethernet gerenciável de 32 portas foram configuradas duas VLANs. A VLAN_1 com portas de acesso de 1 a 16 e a VLAN_2 com portas de acesso de 17 a 32. Quantos domínios de broadcast possuem no referido switch?

- a) 0
- b) 1
- ☒ c) 2 -
- d) 3
- e) 32

10) Informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) e assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

I. Um roteador determina a rota para os pacotes de dados por meio de endereços físicos da Camada 2 do modelo OSI. x

II. Um roteador pode conectar várias redes IP e definir o melhor caminho para a entrega dos pacotes de dados. -

III. Um roteador aumenta o tamanho do domínio de broadcast em uma rede. x

- ☒ a) F, V, F.
- b) V, V, F.
- c) V, F, V.
- d) F, F, V.
- e) F, V, V.