

Nome:



Matrícula: 2021017685

- 1) Assinale a Alternativa Correta. Atualmente, em uma rede local Ethernet, qual o protocolo usado pelos computadores, na Camada de Enlace de Dados, para controlar o acesso ao canal de comunicação?
 - a) TDM
 - b) Token Ring
 - c) FDDI
 - ☒ d) CSMA/CD
 - e) LLC

- 2) 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. Processador de roteamento. Interfaces de rede sem fio.

- 3) É um exemplo de Protocolo de Revezamento.
 - a) TDM
 - b) Slotted Aloha
 - c) CDMA
 - ☒ d) Polling
 - e) CSMA

- 4) 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 ao destinatário informando que irá retransmitir o quadro.

- 5) O endereço IP (versão 4) é composto por duas partes. A primeira parte identifica a Rede em que o host está conectado. A segunda parte identifica o host na rede. Dado o endereço IP padrão de rede 192.168.1.0, quantos *hosts* (computadores) válidos podem ser endereçados nesta rede?
 - a) 255
 - ☒ b) 254
 - c) 128
 - d) 65535
 - e) 65534

6) Sobre endereçamento IP padrão (versão 4), indique o endereço IP que **NÃO** pode ser atribuído para um computador:

- a) 191.2.1.0
- b) 10.1.0.0
- c) 172.32.172.0
- ☒ d) 202.55.50.0
- e) 200.220.254.254

7) O cabeçalho do protocolo IP (versão 4) é formado por vários campos, dentre eles, existe um campo que contém um valor que é decrementado a cada salto dado por um pacote IP na rede. Dessa forma, cada vez que ele passa por um roteador esse valor é subtraído de uma unidade. Quando este valor chega a 0 (zero), e caso não tenha sido encontrado o seu destino, o pacote é então descartado. Qual o nome desse campo?

- ☒ a) Time-to-live (TTL)
- b) ACK
- c) HLEN
- d) Checksum
- e) Flag

8) Dos endereços IP padrão seguintes, aquele que representa um Endereço de Broadcast da rede é:

- a) 127.0.0.1
- b) 10.0.255.255
- c) 192.168.255.0
- d) 200.0.0.0
- ☒ e) 192.168.1.255

9) Assinale, dentre as opções abaixo, a que apresenta duas técnicas de detecção de erros de transmissão utilizadas em sistemas de comunicação de dados:

- 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

10) Indique a opção que contém o Endereço de Rede e o Endereço de Broadcast do endereço IP padrão 155.100.3.1, respectivamente:

- a) 155.0.0.0 e 155.0.0.255
- b) 155.0.0.1 e 155.0.255.255
- ☒ c) 155.100.0.0 e 155.100.255.255
- d) 155.100.3.0 e 155.100.3.255
- e) 155.100.0.0 e 155.255.255.255

* cada questão = 1 ponto