

## **Lista 1 de Exercícios**

**Questão 01:** Converta para o sistema decimal

- a)  $100110_2 =$
- b)  $011110_2 =$
- c)  $111011_2 =$
- d)  $BDE_{16} =$
- e)  $F0CA_{16} =$

**Questão 02:** Converta para o sistema binário

- a)  $78_{10} =$
- b)  $102_{10} =$
- c)  $477_8 =$
- d)  $84_{16} =$
- e)  $7F_{16} =$

**Questão 03:** Quantos bits são necessários para representar cada um dos números decimais abaixo:

- a)  $512_{10} =$
- b)  $12_{10} =$
- c)  $2_{10} =$
- d)  $33_{10} =$

**Questão 04:** Coloque V ou F.

- a) A Topologia em Barramento era de mais fácil manutenção dentre as outras topologias. ( )
- b) A fibra ótica utiliza a Topologia Anel. ( )
- c) Topologia Estrela permite conexões com outros tipos de topologias. ( )
- d) Topologia Anel foi substituída pela utilização do coaxial fino da rede Estrela. ( )
- e) A fibra ótica substituiu a utilização do Coaxial Grosso. ( )
- f) Topologia Barramento não permite o uso de um Servidor.
- g) Topologia de Rede ponto-a-ponto pode ser configurada sobre uma rede de Topologia Estrela. ( )

**Questão 05:** A empresa WGSecurity deseja ligar a rede local de sua matriz em São Paulo com a rede local da sua filial no Rio de Janeiro com o objetivo de permitir o compartilhamento de dados entre essas Unidades. Tanto na matriz como na filial, há uma rede interna que interliga os computadores no ambiente físico. Ao fazer as ligações necessárias será formada uma rede

- a) PAN.
- b) MAN.
- c) CAN.
- d) TAN.
- e) WAN.

**Questão 06:** Uma topologia de rede muito utilizada atualmente é baseada em cabos de par trançado, conectados a um concentrador que atua como ponto central dessa rede. O tipo de topologia empregado nessas redes é denominado

- a) estrela.
- b) árvore.
- c) barramento.
- d) anel.
- e) ponto-a-ponto.

**Questão 07:** As diferenças entre as redes locais (LANs) e as redes de longa distância (WANs), com relação à velocidade e à confiabilidade, estão cada vez menores. A razão disso é a evolução tecnológica dos meios de comunicação. Assinale a alternativa que apresenta um meio físico de comunicação que passou a ser utilizado tanto nas redes locais quanto nas redes de longa distância.

- A) Cabos UTP
- B) Cabos Coaxiais
- C) Fio metálico
- D) Fibra óptica
- E) Cabos seriais

**Questão 08:** Os diodos emissores de luz (LED) e os lasers semicondutores são dois tipos de fontes de luz usadas para fazer a sinalização na tecnologia de transmissão em fibras ópticas, segundo as propriedades de cada um. Nesse sentido é correto afirmar que

- A) No LED a taxa de dados é alta, enquanto no laser semicondutor é baixa.
- B) Ambos os tipos admitem o uso de fibras multimodo e monomodo
- C) O laser semicondutor é utilizado em fibras monomodo
- D) Apenas o LED pode ser utilizado em fibras monomodo
- E) Enquanto no LED a sensibilidade à temperatura é insignificante, no laser semicondutor é substancial