

REDES DE COMPUTADORES I - 2025/1
Avaliação I

Nome: _____

Matrícula: _____

* cada questão = 1 ponto

1) Na comutação de pacotes, qual afirmação está INCORRETA?

- a) As mensagens são divididas em blocos menores chamados de pacotes. ✓
- b) Os pacotes são enviados pelos nós da rede. ✓
- ☒ c) Os pacotes sempre seguem o mesmo caminho na rede entre o computador de origem e o de destino. ✗
- d) O receptor se encarrega de montar os pacotes e extrair a informação. ✗
- e) Em caso de perda de pacote, apenas o pacote perdido deve ser retransmitido. ✗

2) Qual fenômeno ocorre quando existe uma perda na força do sinal à medida que ele percorre o meio de transmissão metálico?

- a) Fragmentação
- ☒ b) Atenuação ✓
- c) Latência
- d) Ruído
- e) Colisão

3) Julgue as afirmações a seguir e marque a opção correta.

I - Em uma rede de computadores LAN Ethernet, mesmo com o uso de repetidores multiportas (hub), só é possível a comunicação entre computador de origem e computador de destino se eles estiverem a uma distância máxima de 100 metros. ✗

II - A luz que percorre a fibra ótica não pode sofrer atenuação. ✗

III - Em sistemas de telefonia fixa comutada, a comutação por circuitos implica a existência de circuito de comunicação dedicado entre dois dispositivos comunicantes. ✗

IV - O núcleo da fibra ótica multimodo possui diâmetro menor em relação ao da fibra ótica monomodo. ✗

- a) Somente as afirmativas I e IV estão incorretas
- b) Somente as afirmativas III e IV estão corretas. ✗
- c) Só existe uma afirmativa correta.
- ☒ d) Todas as afirmativas estão incorretas. ✗
- e) Somente as afirmativas II e IV estão incorretas.

4) Sobre a comutação e a multiplexação, assinale a alternativa correta.

- a) A comutação de mensagens possibilita um melhor aproveitamento da largura de banda em relação à comutação de pacotes.
- ☒ b) A Multiplexação por Divisão de Tempo (TDM) é uma técnica onde o tempo é dividido em intervalos (time slots) e, em cada intervalo, o enlace pode ser utilizado para o par transmissor/receptor. ✓
- c) Multiplexação por Divisão de Frequência (FDM) é uma técnica utilizada para permitir uma única conexão por circuito, onde cada sinal ocupa toda a largura de banda.
- d) A FDM é bastante utilizada atualmente na comunicação digital e é um padrão utilizado pelo protocolo Ethernet.
- e) A principal vantagem da TDM sobre a FDM é a ausência de disputa pelo meio de transmissão, pois todos os dispositivos podem transmitir dados dentro de um único slot.