



## Centro Federal de Educação Tecnológica – CEFET/BA

Disciplina: *Redes de Computadores I* Prof.: *Rafael Freitas Reale*

Aluno: \_\_\_\_\_ Data \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

### PROVA 621

- 1) **Classifique como verdadeira ou falsa cada afirmativa: (1,0)**
- ( ) A camada inferior de um protocolo qualquer presta serviços à camada superior.
  - ( ) O controle de erros e o controle de fluxo são responsabilidades da camada de enlace.
  - ( ) A camada de rede é responsável pela interligação de redes.
  - ( ) Uma rede IP não é orientada a conexão.
  - ( ) No modelo TCP/IP a camada Física e de enlace constituem a interface de rede.
  - ( ) Hubs são dispositivos de camada 1 e são meros repetidores de bits.
  - ( ) Um transmissão Half-duplex é aquela na qual há transmissão nos dois sentidos simultaneamente.
  - ( ) Uma das desvantagens da fibra óptica é ter uma largura de banda menor que o UTP (par trançado).
  - ( ) A camada LLC, no padrão IEEE 802.3, é que faz o controle de acesso ao meio, sendo diferente para cada meio físico.
  - ( ) O protocolo CSMA/CD (Carrier Sense Multiple Access with Collision Detection) é o protocolo de acesso ao meio do Ethernet.
- 2) A medida de perda de sinal em um canal é:(0,4)
- a) Paradiáfonia      d) Impedância
  - b) Atenuação      e) Resistência
  - c) NRA
- 3) Qual é o comprimento máximo de uma fibra ótica monomodo e multimodo respectivamente?(0,4)
- a) 50km e 2 km      d) 2 km e 50 km
  - b) 45km e 2 km      e) 2 km e 45 km
  - c) NRA
- 4) Em um sistema de cabeamento estruturado qual é a distância máxima permitida para o cabeamento horizontal (link básico)?(0,4)
- a) 80 m      c) 90 m
  - b) 100 m      d) 150 m
- 5) Qual distância mínima recomendada entre o cabeamento de rede e a rede elétrica?(0,4)
- a) 10 cm      d) 45 cm
  - b) 30 cm      e) 20 cm
  - c) NRA
- 6) Qual das alternativas NÃO é uma propriedade das fibras óticas:(0,4)
- a) Imune a interferências eletromagnéticas
  - b) Gera interferência eletromagnética
  - c) Confiabilidade
  - d) Altas taxas de transmissão
  - e) Não condutor de eletricidade
- 7) Como é chamado, em um sistema de cabeamento estruturado, o cabo usado no armário de telecomunicações para interligar os equipamentos de rede ao Patch Panel?(0,4)
- a) Patch Cable (Cordão de patch panel)
  - b) CrossOver
  - c) Bidirecional
  - d) Adapter Cable (Cordão de estação)
  - e) NRA
- 8) Em um sistema de cabeamento estruturado qual é a distância máxima permitida do Cordão de estação(Adapter Cable)?(0,4)
- a) 8 m      d) 90 m
  - b) 100 m      e) 2 m
  - c) NRA
- 9) Qual é a topologia lógica em um sistema de computadores interligados através de um hub?(0,4)
- a) Barramento      d) Estrela
  - b) Anel      e) Ponto-a-Ponto
  - c) NRA
- 10) Os protocolos TCP e UDP estão associados a qual camada pilha de protocolo TCP/IP?(0,4)
- a) Física      d) Enlace
  - b) Rede      e) Transporte
  - c) NRA
- 11) A camada \_\_\_\_\_ do modelo OSI fornece aos processos de uma aplicação os meios para que estes utilizem o meio de comunicação.(0,4)
- a) Rede      d) Sessão
  - b) Enlace      e) Aplicação
  - c) NRA
- 12) Ao enviar um pacote pela rede (oriundo das camadas superiores) a camada de Apresentação processa esse pedido, acrescenta informações de sua competência e passa o pacote para a camada imediatamente inferior, a camada de:(0,4)
- a) Aplicação      d) Transporte
  - b) Rede      e) Sessão
  - c) NRA
- 13) Dentre os equipamentos listados abaixo, marque a opção que os organiza de acordo com a camada do modelo OSI em que eles operam: física, enlace e rede, respectivamente.(0,4)
- a) Switch, Hub, Roteador
  - b) Ponte, Hub, Roteador
  - c) Hub, Ponte, Switch
  - d) Repetidor, Bridge, Roteador
  - e) NRA

14) Sobre a camada de Transporte do modelo OSI podemos afirmar:(0,4)

- a) Permite definir um meio confiável de transmissão fim-a-fim (aplicação - aplicação)
- b) É responsável por determinar a rota que os pacotes irão seguir para atingir o destino.
- c) Os roteadores operam nessa camada.
- d) Realizar transformações necessárias nos dados transmitidos para se adequar ao sistema local.
- e) NRA

15) A tabela abaixo apresenta a configuração de quatro computadores (A, B, C e D) conectados fisicamente a uma rede, sendo que todos apresentam máscara de sub-rede 255.255.255.0. (0,8)

Nome do Computador	Endereço IP
A	192.168.0.3
B	192.168.1.3
C	192.168.1.4
D	192.168.2.4

Considerando o tráfego de pacotes entre estes computadores pode-se afirmar que:

- a) A e B são locais um ao outro e B e C são remotos um ao outro.
- b) A e C são locais um ao outro.
- c) B e C são locais um ao outro e A e D são remotos um ao outro.
- d) B e C são remotos um ao outro e C e D são remotos um ao outro.
- B e D são locais um ao outro.

16) Dado o endereço IP 10.16.7.7 e a máscara 255.0.0.0, qual é o endereço de broadcast?(0,4)

- a) 10.255.255.255
- b) 10.0.0.0
- c) 10.16.7.255
- d) 10.16.255.255
- e) 10.16.0.0

17) Dado o endereço IP 10.193.7.7 e a máscara 255.255.0.0, qual é o endereço que representa a rede? (0,4)

- a) 10.193.7.255
- b) 10.193.0.0
- c) NRA
- d) 10.193.255.255
- e) 10.193.7.0

18) Dado o endereço IP 172.16.7.7 e a máscara 255.255.0.0, qual é o endereço de broadcast?(0,4)

- a) 172.16.7.255
- b) 172.16.0.0
- c) NRA
- d) 172.16.255.255
- e) 172.16.7.0

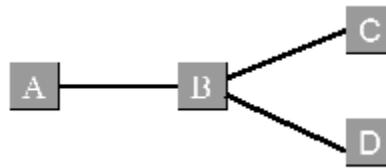
19) Dado o endereço IP 192.168.7.7 e a máscara 255.255.255.0, qual é o endereço de rede?(0,4)

- a) 192.168.7.255
- b) 192.168.0.0
- c) NRA
- d) 192.168.255.255
- e) 192.168.7.0

20) Quantos bits compõem um endereço IP? (0,2)

- a) 16
- b) 32
- c) 24
- d) 64

21) Qual o tipo de ligação e a topologia respectivamente da rede representada pela imagem abaixo?(0,4)



- a) Ponto a ponto e Estrela
- b) Multiponto e Estrela
- c) Estrela e Multiponto
- d) Barramento e Estrela
- e) NRA

22) Responda as questões abaixo de acordo com a figura abaixo: (0,8)

(a) Suponha que a máquina A transmita um frame ethernet unicast para F. Este frame ethernet irá chegar a quais interfaces de rede?

(b) Suponha que a máquina N transmita um frame ethernet broadcast. Este frame ethernet irá chegar a quais interfaces de rede?

(c) Suponha que a máquina J transmita um frame ethernet unicast para W. Este frame ethernet irá chegar a quais interfaces de rede?

(d) Suponha que a máquina W transmita um frame ethernet unicast para X. Este frame ethernet irá chegar a quais interfaces de rede?

