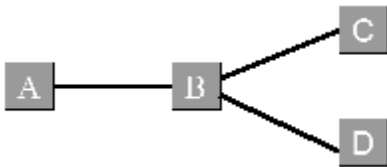
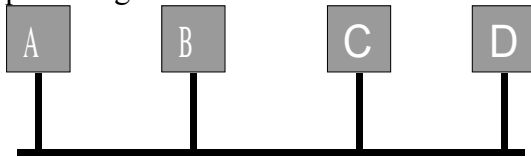


Teoria Base

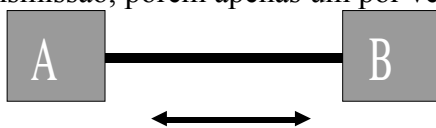
- 1) Qual o tipo de ligação e a topologia respectivamente da rede representada pela imagem abaixo?



- a) Ponto a ponto e Estrela
b) Multiponto e Estrela
c) Estrela e Multiponto
d) Barramento e Estrela
e) NRA
- 2) Qual o tipo de ligação e a topologia respectivamente da rede representada pela imagem abaixo?



- a) Ponto a ponto e Estrela
b) Multiponto e Barramento
c) Estrela e Multiponto
d) Barramento e Estrela
e) NRA
- 3) Qual a forma de utilização do meio apresentada na figura abaixo em que o enlace é utilizado nos dois sentidos de transmissão, porém apenas um por vez?



- a) Simplex
b) Full-duplex
c) Full-simplex
d) Half-duplex
e) Half-simplex
- 4) Uma mensagem multicast é endereçada para:
- a) Um único (específico) elemento
b) Todos os elementos
c) Um subconjunto selecionado de elementos
d) NRA

- 5) NÃO é uma característica dos serviços orientados a conexão:

- a) Tudo o que é colocado em uma extremidade chega à outra extremidade na mesma ordem.
b) Não necessariamente tudo o que é enviado chega ao destino.
c) Uma entidade pode, a qualquer momento, enviar uma mensagem a outra entidade.
d) É necessário primeiramente estabelecer uma conexão para somente então trocar informações

- 6) Qual a técnica de detecção de erros que um bit de detecção é acrescentado geralmente a um byte:

- a) CRC
b) Checksum
c) NRA
d) Bit de paridade
e) CLS
- 7) O retardo de transferência é composto por:
- a) Retardo de acesso + retardo de transmissão
b) Capacidade de transmissão + retardo de transmissão
c) Retardo de transmissão + retardo de erro
d) Controle de erros + retardo de transmissão
e) NRA

Meios Físicos

- 8) Quantos segmentos e repetidores podem ser usados levando em conta as restrições do padrão 10BaseT?

- a) 6 segmentos e 5 repetidores
b) 5 segmentos e 4 repetidores
c) 5 segmentos e 6 repetidores
d) 4 segmentos e 5 repetidores
e) NRA
- 9) NÃO é uma característica Paradiafonia (NEXT):
- a) Mede a interferência do sinal de um par em outro.
b) Varia de acordo com a frequência.
c) Causado por par separado, par mal trançados, cabo muito esticado.
d) Mede a perda de sinal em um canal.
e) NDA

- 10) Qual é o comprimento máximo de um segmento de rede Fast Ethernet usando cabo par trançado sem blindagem?
- a) 100 m d) 150 m
b) 185 m e) 200 m
c) NRA
- 11) Qual é a frequência de operação máxima dos cabos CAT 5?
- a) 100 MHz d) 125 MHz
b) 250 MHz e) 300 MHz
c) NRA
- 12) Qual é o tipo de conector usado pelos cabos de par trançado nas instalações de redes de computadores?
- a) RJ-11 d) RJ-30
b) RJ-45 e) RJ-50
c) NRA
- 13) Quais são os dois tipos de cabos de par trançado existentes?
- a) UDP e FTP d) STP e UDP
b) UTP e FTP e) STP e UTP
c) NRA
- 14) Qual era o tipo de cabo usado nas redes Ethernet 10Base2?
- a) Coaxial fino d) Coaxial grosso
b) Par trançado e) Fibra óptica
c) NRA
- 15) Qual é o tipo de cabo usado nas redes Ethernet 10BaseF?
- a) Coaxial fino d) Coaxial grosso
b) Par trançado e) Fibra óptica
c) NRA
- 16) Qual é o comprimento máximo de uma fibra óptica monomodo e multimodo respectivamente?
- a) 50km e 2 km d) 2 km e 50 km
b) 45km e 2 km e) 2 km e 45 km
c) NRA
- 17) Qual é o comprimento máximo de um segmento de rede Ethernet 10Base5?
- a) 100 m d) 200 m
b) 185 m e) 500 m
c) NRA
- 18) Qual é o princípio fundamental que rege o funcionamento das fibras ópticas?
- a) Reflexão total da luz
b) Independência dos raios luminosos
c) Reversibilidade dos raios luminosos
d) Interpolaridade dos raios luminosos
e) NRA
- 19) A medida de perda de sinal em um canal é:
- a) Paradiafonia d) Impedância
b) Atenuação e) Resistência
c) NRA
- 20) Qual das alternativas NÃO é uma propriedade das fibras ópticas:
- a) Imune a interferências eletromagnéticas
b) Gera interferência eletromagnética
c) Confiabilidade
d) Altas taxas de transmissão
e) Não condutor de eletricidade
- 21) Em uma conexão com fibra óptica quantos pares de fibra são necessários?
- a) 1 d) 2
b) 4 e) 8
c) NRA
- 22) Qual é a topologia lógica em um sistema de computadores interligados através de um hub?
- a) Barramento d) Estrela
b) Anel e) Ponto-a-Ponto
c) NRA
- Modelo OSI e Arquitetura TCP/IP**
- 23) As sete camadas do Modelo de Referência OSI (Open Systems Interconnection) são:
- a) Física, Enlace, Rede, Transporte, Sessão, Apresentação e Aplicação
b) Física, Enlace, Rede, Transporte, Sessão, Apresentação e Apreciação
c) Física, Enlace, Rede, Transporte, Transposição, Apresentação e Aplicação
d) Física, Enlace, Rede, Transporte, Sessão, Apreciação, e Aplicação
- 24) Sobre a camada de Transporte do modelo OSI podemos afirmar:
- 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

- 25) Os protocolos TCP e UDP estão associados a qual camada pilha de protocolo TCP/IP?
- Física
 - Rede
 - NRA
 - Enlace
 - Transporte
- 26) A camada _____ do modelo OSI fornece aos processos de uma aplicação os meios para que estes utilizem o meio de comunicação.
- Rede
 - Enlace
 - NRA
 - Sessão
 - Aplicação
- 27) 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:
- Aplicação
 - Rede
 - NRA
 - Transporte
 - Sessão
- 28) NÃO são funções importantes do nível de Intra-Rede da Arquitetura TCP/IP:
- Tradução de bits em sinais de transmissão
 - Especificação dos meios de transmissão
 - Endereçamento
 - Chaveamento
 - Roteamento
- 29) O modelo OSI é dividido em quantas camadas?
- 5
 - 6
 - 7
 - 8
 - NRA
- 30) Sobre a camada de Rede do modelo OSI podemos afirmar:
- É responsável pelo endereçamento dos pacotes.
 - É responsável por determinar a rota que os pacotes irão seguir para atingir o destino.
 - Os roteadores operam nessa camada.
 - Todas as alternativas anteriores estão corretas
 - NRA
- 31) Os protocolos HTTP, DNS, FTP e SMTP fazem parte de que camada do modelo OSI?
- Aplicação
 - Apresentação
 - Sessão
 - Enlace
 - NRA
- 32) A camada _____ do modelo OSI especifica os detalhes do meio de transmissão, como níveis de tensão, modulação, cabos, conectores, etc.
- Rede
 - Sessão
 - Enlace
 - Física
 - NRA
- 33) Um datagrama IP está associado a qual camada do modelo OSI?
- Física
 - Enlace
 - Rede
 - Transporte
 - NRA
- 34) A pilha de protocolo TCP/IP é formada por quantas camadas?
- 2
 - 4
 - 5
 - 7
 - NRA
- Cabeamento Estrurado**
- 35) 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?
- Patch Cable (Cordão de patch panel)
 - CrossOver
 - Bidirecional
 - Adapter Cable (Cordão de estação)
 - NRA
- 36) A principal função do _____ é oferecer um local para o término do cabeamento horizontal em um determinado andar do prédio. Ele também pode abrigar os equipamentos ativos, hubs e switches.
- Cabeamento do Backbone
 - Armário de Telecomunicações
 - Cabeamento Horizontal
 - Patch Panel

- 37) Qual dos componentes listados abaixo faz parte de um sistema de cabeamento estruturado?
- Entrada do Edifício
 - Sala de Equipamentos
 - Cabeamento Horizontal
 - Área de Trabalho
 - Todos os componentes listados acima fazem parte de um sistema de cabeamento estruturado.
- 38) Como é chamado, em um sistema de cabeamento estruturado, o segmento de cabo que interconecta os armários de telecomunicações?
- Horizontal
 - Linear
 - NRA
 - Vertical
 - Paralelo
- 39) Como é chamado, em um sistema de cabeamento estruturado, o cabo usado na área de trabalho para interligar o equipamento do usuário à tomada na parede?
- Patch Cable (Cordão de patch panel)
 - CrossOver
 - Bidirecional
 - Adapter Cable (Cordão de estação)
 - NRA
- 40) Em um sistema de cabeamento estruturado qual é a distância máxima permitida para o cabeamento horizontal (link básico)?
- 80 m
 - 100 m
 - NRA
 - 90 m
 - 150 m
- 41) Em um sistema de cabeamento estruturado qual é a distância máxima permitida do Cordão de estação(Adapter Cable)?
- 8 m
 - 100 m
 - NRA
 - 90 m
 - 2 m
- 42) Qual distância mínima recomendada entre o cabeamento de rede e a rede elétrica?
- 10 cm
 - 30 cm
 - NRA
 - 45 cm
 - 20 cm

Equipamentos de Rede

- 43) 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.
- Switch, Hub, Roteador
 - Ponte, Hub, Roteador
 - Hub, Ponte, Switch
 - Hub, Switch, Roteador
 - NRA

WIRELESS

- 44) Sobre o padrão IEEE 802.11b é correto afirmar: (0,5)
- Taxa de transferência máxima de 11 Mbps
 - Alcance máximo de 100 m
 - Frequência de operação de 2,4 GHz
 - Todas as alternativas anteriores estão corretas
- 45) Sobre o padrão IEEE 802.11g NÃO podemos afirmar: (1,0)
- Opera na mesma faixa de frequência do padrão 802.11a
 - Normalmente equipamentos padrão 802.11g são compatíveis com equipamentos padrão 802.11b
 - Taxa de transferência máxima de 54 Mbps
 - Alcance de 50 a 100 m
 - NRA
- 46) Qual é a taxa de transferência máxima do padrão IEEE 802.11a? (0,5)
- 11 Mbps
 - 20 Mbps
 - NRA
 - 16 Mbps
 - 54 Mbps
- 47) Qual equipamento deve ser utilizado para ligar computadores (ou notebooks) com placas de rede sem fio em uma rede cabeada? (0,5)
- Hub
 - Ponte
 - Roteador
 - Access Point
 - Firewall
- 48) Quais dos seguintes protocolos de criptografia estão disponíveis para uso em redes 802.11: (0,5)
- WEP
 - WPA
 - WPA2
 - Todos os protocolos acima

IP

- 49) 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.

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

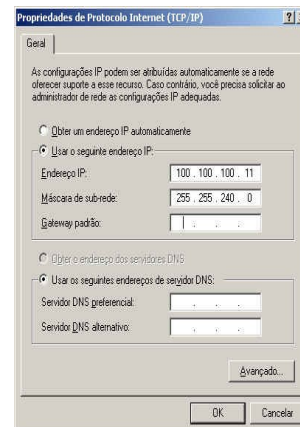
Considerando o tráfego de pacotes entre estes computadores pode-se afirmar que:

- 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.
 - e) B e D são locais um ao outro.
- 50) Qual é a classe de endereço IP que utiliza a máscara padrão 255.0.0.0?
- a) A
 - b) B
 - c) C
 - d) D
 - e) NRA
- 51) Dado o endereço IP 193.193.7.7 e a máscara 255.255.255.0, qual é o endereço que representa a rede?
- a) 193.193.7.255
 - b) 193.193.255.255
 - c) 193.193.0.0
 - d) 193.193.7.0
 - e) NRA
- 52) Dado o endereço IP 193.193.7.7 e a máscara 255.255.0.0, qual é o endereço de broadcast? (0,5)
- a) 193.193.7.255
 - b) 193.193.255.255
 - c) 193.193.0.0
 - d) 193.193.7.0
 - e) NRA
- 53) Quantos bits compõem um endereço IP?
- a) 16
 - b) 24
 - c) 32
 - d) 64

- 54) Qual é a classe padrão do endereço IP 172.16.254.254?
- a) A
 - b) B
 - c) C
 - d) D
 - e) NRA

- 55) Qual o endereço abaixo NÃO está em uma faixa de endereçamento privado?
- a) 10.11.12.13
 - b) 172.16.17.18
 - c) 192.169.170.171
 - d) 10.0.0.1
 - e) NRA

- 56) A equipe de suporte é chamada para resolver um problema na estação de trabalho do usuário. O usuário consegue acessar todos os sistemas da rede local, porém está sem acesso à Internet e aos sistemas baseados em outras redes da empresa. Na figura a seguir temos as configurações do protocolo TCP/IP da estação de trabalho:



Qual a solução para este problema?

- a) Altera a Máscara de sub-rede para 255.255.0.0
- b) Altera a Máscara de sub-rede para 255.255.255.0
- c) Informe o número IP do Default Gateway; Informe o número IP de, pelo menos, um servidor DNS
- d) Informe o número IP do Default Gateway; Informe o número IP de, pelo menos, dois servidores DNS
- e) Clique no botão Avançado e defina, pelo menos, o número IP de um servidor DHCP