

Nível Médio – Manhã

Técnico em Tecnologia da Informação e Comunicação

(Assistente das áreas de Elétrica, Eletrotécnica, Eletrônica,
Telecomunicações ou Redes de Teleprocessamento)

TIPO 1 – BRANCA

Informações Gerais

- Você receberá do fiscal de sala:
 - uma folha de respostas destinada à marcação das respostas das questões objetivas;
 - esse caderno de prova contendo **50 (cinquenta)** questões objetivas, cada qual com **cinco** alternativas de respostas (A, B, C, D e E).
- Verifique se seu caderno está completo, sem repetição de questões ou falhas. Caso contrário, notifique imediatamente o fiscal de sala para que sejam tomadas as devidas providências.
- As questões objetivas são identificadas pelo número situado acima do seu enunciado.
- Ao receber a folha de respostas da prova objetiva você deve:
 - conferir seus dados pessoais, em especial seu nome, número de inscrição e o número do documento de identidade;
 - ler atentamente as instruções para o preenchimento da folha de respostas;
 - marcar na folha de respostas da prova objetiva o campo relativo à confirmação do tipo/cor de prova, conforme o caderno que você recebeu;
 - assinar seu nome, apenas nos espaços reservados, com caneta esferográfica de tinta azul ou preta.
- Durante a aplicação da prova não será permitido:
 - qualquer tipo de comunicação entre os candidatos;
 - levantar da cadeira sem a devida autorização do fiscal de sala;
 - portar aparelhos eletrônicos, tais como *bipe*, telefone celular, agenda eletrônica, *notebook*, *palmtop*, receptor, gravador, máquina de calcular, máquina fotográfica digital, controle de alarme de carro etc., bem como relógio de qualquer modelo, óculos escuros ou quaisquer acessórios de chapelaria, tais como chapéu, boné, gorro etc. e, ainda, lápis, lapiseira (grafite), corretor líquido e/ou borracha. Tal infração poderá acarretar a eliminação sumária do candidato.
- O preenchimento das respostas da prova objetiva, de inteira responsabilidade do candidato, deverá ser feito com caneta esferográfica de tinta indelével de cor preta ou azul. **Não será permitida a troca da folha de respostas por erro do candidato.**
- O tempo disponível para a realização da prova é de **4 (quatro)** horas, já incluído o tempo para a marcação da folha de respostas da prova objetiva.
- Reserve tempo suficiente para o preenchimento de suas respostas. Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas na folha de respostas da prova objetiva, não sendo permitido anotar informações relativas às suas respostas em qualquer outro meio que não seja o próprio caderno de prova.
- Somente após decorrida **uma hora e meia** do início da prova você poderá retirar-se da sala de prova, contudo sem levar o caderno de prova.
- Somente no decorrer dos últimos **sessenta minutos** do período da prova, você poderá retirar-se da sala levando o caderno de prova.
- Ao terminar a prova, entregue a folha de respostas ao fiscal da sala e deixe o local de prova. Caso você se negue a entregar, será eliminado do concurso.
- A FGV realizará a coleta da impressão digital dos candidatos na folha de respostas.
- Os candidatos poderão ser submetidos a sistema de detecção de metais quando do ingresso e da saída de sanitários durante a realização das provas. Ao sair da sala, ao término da prova, o candidato não poderá usar o sanitário.
- Os gabaritos preliminares das provas objetivas serão divulgados no dia **02/12/2014**, no endereço eletrônico www.fgv.br/fgvprojetos/concursos/procempa.
- O prazo para interposição de recursos contra os gabaritos preliminares será das 0h00min do dia **03/12/2014** até às 23h59min do dia **04/12/2014**, observado o horário oficial de Porto Alegre, no endereço www.fgv.br/fgvprojetos/concursos/procempa, por meio do Sistema Eletrônico de Interposição de Recurso.

Língua Portuguesa

Texto

Um verbo decisivo

Ansiosos por descobrirem mais um “inimigo” político, eleitores, ou melhor, torcedores me criticam por não tomar partido, por estar em cima do muro nessa briga de foice entre os presidenciáveis. E estou mesmo, porque, em meio a paixões desenfreadas, esse é o lugar mais indicado para quem dispõe de um espaço privilegiado e se recusa a transformá-lo em palanque. Proselitismo aqui só contra o uso da violência pelos candidatos, cujas divergências, aliás, são menos ideológicas e mais idiossincráticas. Na verdade, combatem de preferência as pessoas, mais do que as ideias. Quem gosta de baixo nível deve procurar o “território livre” da Internet – livre principalmente para xingamentos e acusações sem provas. Alguém sugeriu que, a exemplo deste jornal, que na seção “Dos leitores” se recusa a publicar cartas com ofensas, as emissoras de TV deveriam criar um código de conduta nos debates, uma espécie de pacto de não agressão pessoal pelas partes em disputa. Se até nas selvagens lutas de vale-tudo do MMA há limites para os golpes, por que não estabelecer restrições éticas na guerra eletrônica? Claro que muitos iam acusar a medida de censura, cerceamento da liberdade de expressão. Mas os que ligam a televisão para ver debates, e não embates, com certeza aplaudiriam.

[...] É possível que vença não quem apresentou o melhor programa de governo, mas quem usou com mais eficácia contra o/a adversário/a o verbo que virou moda nessa campanha: desconstruir.

(Zuenir Ventura)

01

O texto envolve uma crítica apartidária à violência do debate político. O jornalista, ao afirmar que são “torcedores” e não “eleitores” os que exigem dele um posicionamento político, mostra uma crítica a essas pessoas por

- (A) considerarem a política como algo menos sério, semelhante ao futebol.
- (B) utilizarem a mesma linguagem chula que é empregada nos estádios.
- (C) demonstrarem falta de maturidade e conscientização política.
- (D) indicarem estar ligados a partidos políticos por interesses menos dignos.
- (E) mostrarem a ausência de ideologias de partidos e eleitores.

02

Na primeira frase do texto, a palavra “inimigo” aparece entre aspas para

- (A) relativizar as divergências de caráter político-partidário.
- (B) ridicularizar o posicionamento de alguns fanáticos.
- (C) produzir humor, já que se realiza a quebra de uma expectativa.
- (D) indicar que se trata, na verdade, de leitores amigos.
- (E) demonstrar que muitos veem inimigos em todas as partes.

03

Os segmentos do texto apresentados a seguir utilizam vocábulos ou expressões que demonstram uma visão negativa dos debates políticos, à exceção um. Assinale-o.

- (A) “estar em cima do muro nessa briga de foice”.
- (B) “em meio a paixões desenfreadas”.
- (C) “cujas divergências, aliás, são menos ideológicas e mais idiossincráticas”.
- (D) “Na verdade, combatem de preferência as pessoas, mais do que as ideias”.
- (E) “Claro que muitos iam acusar a medida de censura”.

04

“...esse é o lugar mais indicado para quem dispõe de um espaço privilegiado...”

O “espaço privilegiado” a que o cronista se refere é

- (A) a posição social de que desfruta.
- (B) o fato de ser visto como intelectual.
- (C) a circunstância de ser jornalista.
- (D) a vantagem de escrever crônicas para um jornal.
- (E) a situação de saber escrever de forma adequada.

05

“se recusa a publicar carta com ofensas”

Assinale a opção que indica a forma adequada de reescrever-se a oração reduzida sublinhada, substituindo-a por uma oração desenvolvida.

- (A) a publicação de carta com ofensas.
- (B) que se publique carta com ofensas.
- (C) que se publicasse carta com ofensas.
- (D) que fosse publicada carta com ofensas.
- (E) a publicarem carta com ofensas.

06

Analise o fragmento a seguir.

“Ansiosos por descobrirem mais um ‘inimigo’ político, eleitores, ou melhor, torcedores me criticam por não tomar partido, por estar em cima do muro nessa briga de foice entre os presidenciáveis. E estou mesmo, porque, em meio a paixões desenfreadas, esse é o lugar mais indicado para quem dispõe de um espaço privilegiado e se recusa a transformá-lo em palanque.”

Assinale a opção que indica o comentário inadequado sobre componentes do fragmento acima.

- (A) “Ansiosos” é um adjetivo que se refere aos eleitores ou torcedores.
- (B) “não tomar partido” e “estar em cima do muro” são expressões sinônimas.
- (C) a expressão “ou melhor” mostra uma reconsideração de um termo anterior.
- (D) na expressão “estou mesmo”, o vocábulo “mesmo” indica confirmação.
- (E) o vocábulo “desenfreadas” deveria ser grafado “desenfreiadas”.

07

“Proselitismo aqui só contra o uso da violência pelos candidatos, ...”

Assinale a opção que indica a melhor definição para o vocábulo sublinhado na frase acima.

- (A) conjunto de princípios ideológicos.
- (B) atividade ou esforço de angariar adeptos.
- (C) atividade interpretativa de representações.
- (D) característica comportamental de um grupo.
- (E) sistema de ideias sustentada por um grupo social.

08

O principal argumento do autor do texto para a condenação dos debates atuais é o de que

- (A) as pessoas ligam a televisão para ver debates e não embates.
- (B) os eleitores que gostam de baixo nível procurem a Internet.
- (C) os meios de comunicação deveriam ter um código de conduta.
- (D) as divergências são mais idiossincráticas que ideológicas.
- (E) não se discute o melhor programa de governo, mas quem desconstruiu mais.

09

Uma das marcas valorizadoras de um bom texto é a seleção vocabular, inclusive do emprego de linguagem figurada.

Assinale a opção que indica o segmento em que o termo destacado é empregado em sentido denotativo (não figurado).

- (A) “me criticam por estar em cima do muro”.
- (B) “nessa briga de foice entre os presidencialáveis”.
- (C) “se recusa a transformá-lo em palanque”.
- (D) “livre principalmente para xingamentos e acusações sem provas”.
- (E) “uma espécie de pacto de não agressão pessoal pelas partes”.

10

“É possível que vença não quem apresentou o melhor programa”

Assinale a opção que indica a forma de reescrever-se o segmento sublinhado que pode substituí-lo no contexto, sem perigo de ambiguidade.

- (A) Há a possibilidade de que vença.
- (B) É possível vencer.
- (C) Há a possibilidade de vencer.
- (D) É possível obter a vitória.
- (E) É possível de que a vitória seja obtida.

Matemática

11

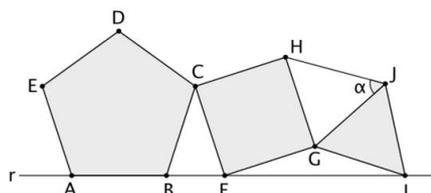
Para calcular um determinante de ordem 16, pela definição, são necessárias cerca de 300 trilhões de operações aritméticas. Certo computador tem um processador com velocidade de 3 gigaflops, ou seja, pode realizar 3 bilhões de operações por segundo.

Para calcular esse determinante tal computador levará cerca de

- (A) 30 minutos.
- (B) 3 horas.
- (C) 9 horas.
- (D) 18 horas.
- (E) 28 horas.

12

A figura a seguir mostra três polígonos regulares todos com lados do mesmo tamanho e com os vértices A, B, F e I sobre a reta r.



O ângulo $\hat{G}JH = \alpha$ mede

- (A) 54° .
- (B) 57° .
- (C) 60° .
- (D) 63° .
- (E) 66° .

13

Em uma empresa, um grupo de pessoas que participam, certo dia, de um seminário devem almoçar no refeitório que possui diversas mesas, todas iguais. Sabe-se que se cada mesa fosse ocupada por 3 pessoas, todas as mesas ficariam ocupadas e 11 pessoas ficariam em pé. Por outro lado, se fossem colocadas 4 pessoas em cada mesa, todas as pessoas sentariam e duas mesas ficariam vazias.

O número de mesas do refeitório dessa empresa é

- (A) 16.
- (B) 17.
- (C) 18.
- (D) 19.
- (E) 20.

14

Antônio comprou uma calça, uma camisa e um par de tênis e pagou por essas peças R\$ 50,00, R\$ 40,00 e R\$ 150,00, respectivamente. Sobre os valores pagos, uma parte corresponde a impostos:

- 40% sobre o valor da calça;
- 35% sobre o da camisa; e
- 60% sobre o do par de tênis.

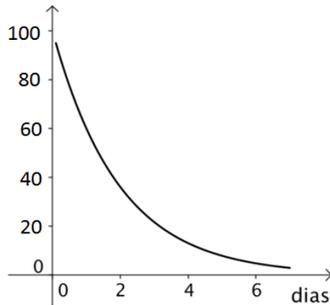
Se os impostos não fossem cobrados, Antônio pagaria pelo total de sua compra

- (A) R\$ 240,00.
- (B) R\$ 184,00.
- (C) R\$ 152,00.
- (D) R\$ 128,00.
- (E) R\$ 116,00.

15

Um aluno assiste a uma aula sobre matéria nova. Se, nos dias seguintes, não fizer nenhuma revisão dessa matéria, ele esquecerá rapidamente o conteúdo da aula.

O gráfico a seguir representa a curva do esquecimento. Ela mostra a porcentagem do conteúdo total que ainda permanece na memória depois de certo número de dias.



Legenda:

- eixo horizontal: número de dias;
- eixo vertical: porcentagem.

Segundo esse gráfico, dois dias após a aula, o aluno deve ainda lembrar, do conteúdo total, cerca de

- (A) 10%.
 (B) 20%.
 (C) 35%.
 (D) 45%.
 (E) 60%.

16

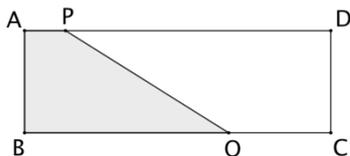
Uma pequena rua que liga a estrada até a porta de entrada de uma fazenda foi pavimentada com paralelepípedos. Os operários assentaram, no primeiro dia, 200 paralelepípedos, no segundo dia, 210 paralelepípedos, no terceiro dia 220 paralelepípedos e, assim por diante. A cada dia, com a prática, os operários assentavam 10 paralelepípedos a mais do que no dia anterior e o trabalho durou 20 dias.

O número total de paralelepípedos assentados nessa rua, durante esses 20 dias, foi

- (A) 5900.
 (B) 6200.
 (C) 6500.
 (D) 6800.
 (E) 7200.

17

A figura a seguir mostra o retângulo ABCD com medidas $AB = 10$ m e $BC = 30$ m e um ponto P do lado AD tal que $AP = 5$ m.



O ponto Q do lado BC deve ser tal que a área do polígono ABQP seja 40% da área do retângulo ABCD.

O segmento QC mede

- (A) 9 m.
 (B) 10 m.
 (C) 11 m.
 (D) 12 m.
 (E) 13 m.

18

Paulo e mais 9 amigos trabalham em uma empresa de informática. Para fazer a manutenção dos equipamentos, 3 pessoas desse grupo serão sorteadas para trabalhar no próximo sábado.

A probabilidade de que Paulo trabalhe nesse sábado é de

- (A) 20%.
 (B) 30%.
 (C) 40%.
 (D) 50%.
 (E) 60%.

19

A figura a seguir mostra um reservatório cilíndrico circular que tem 5,0 m de comprimento e 1,6 m de diâmetro.



A capacidade desse reservatório é de, aproximadamente,

- (A) 7500 litros.
 (B) 8600 litros.
 (C) 9200 litros.
 (D) 10000 litros.
 (E) 12500 litros.

20

Pedro executa todos os dias as tarefas A, B, C e D no seu computador. Os tempos de execução de cada uma delas são diferentes, mas são os mesmos todos os dias. Pedro tem o hábito de, depois de executar as 4 tarefas, repetir uma delas para conferir e anotar o tempo total de execução das 5 tarefas.

A tabela a seguir mostra o tempo total de execução das tarefas quando cada uma delas é repetida.

Repetindo a tarefa	Tempo total em minutos
A	32
B	28
C	29
D	26

O tempo de execução da tarefa A em minutos é de

- (A) 3 minutos.
 (B) 5 minutos.
 (C) 7 minutos.
 (D) 9 minutos.
 (E) 11 minutos.

Conhecimentos Específicos

21

A técnica de comunicação em que vários fluxos de dados são combinados em um único sinal e são transmitidos pelo mesmo enlace, tendo a alocação de um segmento de tempo diferente para a transmissão de cada canal, é o

- (A) FDM.
- (B) TDM.
- (C) WDM
- (D) PCM.
- (E) DWDM.

22

O sistema de Nomes de Domínio (*Domain Name System – DNS*) permite transformar nomes digitados em um navegador WEB em um endereço de rede. Para o domínio "sistema.eletra.com", o nome do *host* e o nível do domínio são, respectivamente,

- (A) .com e terceiro nível.
- (B) eletra e segundo nível.
- (C) eletra e terceiro nível.
- (D) sistema e segundo nível.
- (E) sistema e terceiro nível.

23

A respeito dos serviços da camada de Aplicação do TCP-IP, analise as afirmativas a seguir.

- I. O protocolo de transferência de arquivos (*File Transfer Protocol – FTP*) realiza transferência de arquivos básica interativa entre os hosts, restringindo-se ao envio de arquivos.
- II. O protocolo de transferência de hipertexto (*Hiper Text Transfer Protocol – HTTP*) oferece suporte ao transporte de arquivos contendo textos e gráficos.
- III. O protocolo de transferência de correio simples (*Simple Mail Transfer Protocol – SMTP*) aceita serviços básicos de entrega de mensagem entre servidores de correio.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- (B) se somente a afirmativa II estiver correta.
- (C) se somente a afirmativa III estiver correta.
- (D) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (E) se somente as afirmativas II e III estiverem corretas.

24

O protocolo simples de gerenciamento de rede (*Simple Network Management Protocol – SNMP*) é projetado para coletar informações de gerenciamento de dispositivo de rede. O SNMP faz parte do conjunto de protocolos TCP-IP e tem como principais componentes:

- (A) Nó gerenciado SNMP, Agente SNMP e Protocolo de acesso à Internet.
- (B) Protocolo de acesso à Internet, Agente SNMP e Estação de gerenciamento de rede SNMP.
- (C) Nó gerenciado SNMP, Protocolo de acesso à Internet e Estação de gerenciamento de rede SNMP.
- (D) Protocolo de acesso à Internet, Elementos de interconexão de redes de computadores e Agente SNMP.
- (E) Nó gerenciado SNMP, Agente SNMP e Estação de gerenciamento de rede SNMP.

25

O projeto de uma rede deve prever uma futura expansão e para isso o projeto deve ser planejado segundo uma topologia definida. A rede em que todas as máquinas são iguais e conectadas a um *hub*, podendo cada uma delas atuar como um servidor ou um cliente, é a topologia do tipo

- (A) barramento.
- (B) anel.
- (C) estrela.
- (D) malha.
- (E) híbrida.

26

Os computadores necessitam de uma rede para o transporte de dados de um dispositivo para outro. O método de conexão de um computador a uma rede, que opera na camada de enlace de dados do modelo OSI, utiliza

- (A) *switches*.
- (B) *hubs*.
- (C) cabeamentos.
- (D) pontes.
- (E) roteadores.

27

O TCP-IP é um pacote de protocolos de comunicação por computador, em que, a camada de aplicação está na camada superior desse modelo de rede. O serviço dessa camada que permite o endereçamento IP automático, possibilitando ao cliente a obtenção de um endereço do servidor é o

- (A) protocolo de configuração dinâmica de *host*.
- (B) protocolo de transferência de hipertexto.
- (C) protocolo de transferência de arquivos.
- (D) sistema de arquivos em rede.
- (E) serviço de nome de domínio.

28

A respeito do protocolo Frame Relay, analise as afirmativas a seguir.

- I. Utiliza a tecnologia PVC e SVC para a transferência de dados.
- II. É controlado pela *International Telecommunication Union e American National Standards Institute*.
- III. É um protocolo de WAN de baixa velocidade de comutação de pacotes.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta
- (B) se somente a afirmativa II estiver correta
- (C) se somente a afirmativa III estiver correta
- (D) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas
- (E) se somente as afirmativas II e III estiverem corretas

29

Telnet é um protocolo que oferece aos clientes um meio para conexão à Internet.

Assinale a opção que apresenta uma característica desse protocolo.

- (A) A presença de uma interface gráfica
- (B) A aplicação baseada no UDP.
- (C) A execução de trabalho com uma limitada quantidade de plataformas e monitores.
- (D) A necessidade de efetuar o *logon* em um servidor para iniciar a sessão.
- (E) A impossibilidade de acessar *sites* públicos.

30

A respeito de protocolos de roteamento, assinale V para a afirmativa verdadeira e F para a falsa.

- () O protocolo de roteamento por vetor de distância utiliza *broadcasts* para direcionar as rotas de uma rede constante em uma tabela de roteamento para os roteadores conectados diretamente.
- () O protocolo de roteamento por estado de enlace considera a largura de banda em cada enlace para determinar a melhor rota para um dado destino.
- () O protocolo de roteamento por estado de enlace permite uma conexão mais rápida que o protocolo de roteamento por vetor de distância, porém, para redes maiores, pode causar congestionamento na rede.

As afirmativas são, respectivamente,

- (A) V, V e V.
- (B) V, F e V.
- (C) V, V e F.
- (D) F, V e V.
- (E) F, V e F.

31

Gigabit Ethernet descreve várias tecnologias para transmissão de quadros em rede de telecomunicação de alta velocidade. Esta tecnologia se ramificou em padrões diferentes, as quais se encontram os padrões 1000BaseSX e 1000BaseLX.

A respeito desses padrões, analise as afirmativas a seguir.

- I. O padrão 1000Base LX, utilizando fibra modo único, pode alcançar distâncias de 5Km.
- II. O padrão 1000BASE-SX é a melhor solução para *backbones* de curtas distâncias, empregando fibra óptica multimodo.
- III. Os padrões 1000Base LX e 1000BASE-SX permitem o meio de transmissão por par trançado para curtas distâncias.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta
- (B) se somente a afirmativa II estiver correta
- (C) se somente a afirmativa III estiver correta
- (D) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas
- (E) se somente as afirmativas II e III estiverem corretas

32

A tecnologia *Wireless* permite conectar computadores, ou outros equipamentos eletrônicos, sem a necessidade de cabos de conexão entre eles. A rede que abrange uma cidade, utilizando a tecnologia *Wireless* de comunicação, é

- (A) WPAN.
- (B) WLAN.
- (C) LAN.
- (D) WWAN.
- (E) WMAN.

33

A memória de um computador é constituída por um conjunto de circuitos capazes de armazenar dados e programas. A memória que permite o armazenamento de uma grande quantidade de dados e instruções, por um período de tempo mais longo, é a

- (A) RAM.
- (B) principal.
- (C) de trabalho.
- (D) secundária.
- (E) *cache*.

34

A tecnologia *Redundant Array of Independents Disks* – RAID é uma simples solução de armazenamento externo. A capacidade de armazenamento para RAID de níveis 0 e 1 compostos por seis discos de 1000 GB são, respectivamente, de

- (A) 3000 GB e 6000 GB.
- (B) 6000 GB e 3000 GB.
- (C) 2000 GB e 4000 GB.
- (D) 4000 GB e 2000 GB.
- (E) 2000 GB e 6000 GB.

35

O *proxy* reverso é uma ferramenta que permite a interceptação de requisições originadas na Internet com destino à rede local. Para que o *proxy* reverso possa se comportar como um servidor *web* e direcionar corretamente as requisições para os servidores *web* que hospedam o conteúdo requisitado são necessárias que algumas etapas sejam atendidas.

A respeito dessas etapas, analise as afirmativas a seguir.

- I. A máquina cliente realiza uma requisição, considerando que o *proxy* reverso é o servidor *web*.
- II. As respostas obtidas do servidor *web* são repassadas diretamente para as máquinas clientes.
- III. As comunicações que são interceptadas pelo *proxy* são registradas em arquivos *log*.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta
- (B) se somente a afirmativa II estiver correta
- (C) se somente a afirmativa III estiver correta
- (D) se somente as afirmativas I e III estiverem corretas
- (E) se somente as afirmativas II e III estiverem corretas

36

A *Virtual Private Network* – VPN é uma conexão de rede criada a partir de uma infraestrutura aberta ao público como, por exemplo, a Internet.

Assinale a opção que indica uma característica desse tipo de conexão.

- (A) A possibilidade de se conectar por meio de chamada telefônica interurbana pré-fixada.
- (B) A responsabilidade do usuário por manter a conectividade à Internet.
- (C) A conectividade para muitas máquinas atrás de um *gateway* ou *firewall*.
- (D) O servidor recebe os dados não criptografados e encaminha os pacotes ao destino.
- (E) A sobrecarga administrativa é aumentada com uma VPN.

37

Uma rede de longa distância – WAN permite que empresas tenham a capacidade de usufruir da tecnologia de informação por áreas geográficas extensas. O tipo de WAN que permite a várias empresas arcar com os seus custos, compartilhando o caminho da rede de transmissão, é a comutação de

- (A) células.
- (B) pacotes.
- (C) circuitos.
- (D) circuitos virtuais permanentes.
- (E) circuitos virtuais comutados.

38

O Protocolo de Transferência de Hipertexto (*Hipertext Transfer Protocol* – HTTP) é um sistema que permite a conexão de um usuário a um servidor da *web*. Além disso, ele permite

- (A) o transporte de arquivos do servidor para o navegador do cliente e vice-versa.
- (B) a transferência somente do conteúdo da página *web* para a exibição no navegador.
- (C) a cópia dos arquivos baixados para a memória do dispositivo receptor.
- (D) o estabelecimento da forma da comunicação estabelecida entre o usuário e o servidor *web*.
- (E) a leitura de uma página por meio do comando *link*.

39

A respeito de um sistema de gerenciamento de rede, analise as afirmativas a seguir.

- I. A MIB possui informações de gerenciamento que podem ser usados para controlar a operação do nodo.
- II. O protocolo SNMP (*Simple Network Information Protocol*) define regras de codificação para os valores dos objetos de dados.
- III. A modelagem da informação de um sistema de gerenciamento que estrutura a representação, o armazenamento e a transferência de informações de gerenciamento, é o NMS.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta
- (B) se somente a afirmativa II estiver correta
- (C) se somente a afirmativa III estiver correta
- (D) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas
- (E) se somente as afirmativas II e III estiverem corretas

40

Em uma relação cliente-servidor, após o cliente estabelecer a conexão e enviar solicitações, o servidor executa as solicitações, envia as respostas e atua como um *cache*, armazenando páginas da *web* recém-visitadas e aumentando a velocidade de carregamento dessas páginas, ao serem novamente chamadas.

Assinale a opção que indica o nome desse servidor.

- (A) DNS.
- (B) SSL.
- (C) Web.
- (D) Proxy.
- (E) SSH.

41

Um roteador de 150 Mbps que possui um tempo de processamento de 2 milissegundos recebe um pacote de 50 Kbytes. O tempo necessário para que o pacote seja transmitido pelo roteador, em milissegundos, considerando que ele estava ocioso antes do recebimento desse pacote é, aproximadamente, igual a

- (A) 2,73.
- (B) 2,92
- (C) 3,63.
- (D) 4,05.
- (E) 4,73.

42

Para aplicações Web com arquitetura em três camadas, a parte do sistema associada aos Servidores HTTP com integração por meio de outras aplicações através de CGI ou *servlets*, é a camada de

- (A) dados.
- (B) apresentação.
- (C) negócios.
- (D) cliente.
- (E) lógica.

43

Alguns programas denominados porta dos fundos (*back door*) permitem que um sistema seja acessado sem a autorização ou conhecimento do usuário. O programa composto por duas partes, uma aplicação cliente e uma aplicação servidora, é o

- (A) Back Orifice.
- (B) W32/Mofei-C.
- (C) Sub7.
- (D) Força Bruta.
- (E) Estouro de Buffer.

44

Em ambientes de rede, os códigos maliciosos são um problema sério, pois atuam na informação armazenada em outros recursos de um computador.

Os tipos de códigos maliciosos que podem se autorreplicar são denominados

- (A) Vírus.
- (B) Cavalos de Tróia.
- (C) *Worms*.
- (D) *Spyware*.
- (E) *Sniffers*.

45

A questão de segurança de rede pode ser tratada sob o ponto de vista do *hardware*, protocolos e *softwares*.

A esse respeito, analise as afirmativas a seguir.

- I. A segurança física de uma rede restringe-se à segurança dos *hardwares* do sistema.
- II. A segurança de dados depende diretamente da segurança física e da segurança do sistema.
- III. A instalação de um *software* não autorizado na rede põe em risco a segurança, sob o ponto de vista do sistema.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta
- (B) se somente a afirmativa II estiver correta
- (C) se somente a afirmativa III estiver correta
- (D) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas
- (E) se somente as afirmativas II e III estiverem corretas

46

O IPv6, criado para substituir o IPv4, oferece funcionalidade para as novas tecnologias como

- (A) a permissão da autenticação, de criptografia e de fornecimento de até 2^{128} endereços.
- (B) a permissão da autenticação, de criptografia e de fornecimento de até 2^{64} endereços.
- (C) a permissão do mapeamento de portas para transmissão de dados e de fornecimento de até 2^{64} endereços.
- (D) a utilização da carga útil encapsulada com segurança – ESP e de fornecimento de até 2^{64} endereços.
- (E) a utilização da carga útil encapsulada com segurança – ESP e de fornecimento de até 2^{128} endereços.

47

A respeito de protocolos seguros, assinale V para a afirmativa verdadeira e F para as falsas.

- () O IPSec é um conjunto de protocolos que opera na camada 1 para dar suporte à troca segura de pacotes.
- () O *Encapsulated Security Payload* – ESP atua na integridade, na autenticidade e na confidencialidade dos dados.
- () O conjunto de protocolos IP-Sec acrescenta uma camada de segurança extra na pilha TCP-IP, utilizando um conjunto de padrões abertos e serviços criptografados de segurança.

As afirmativas são, respectivamente,

- (A) V, V e V.
- (B) V, F e V.
- (C) V, V e F.
- (D) F, V e V.
- (E) F, V e F.

48

Para o cabeamento de rede, entre os tipos principais de cabos, figura-se o par trançado.

Assinale a opção que indica a categoria de par trançado sem blindagem, que tem capacidade para velocidades de 10 Mbps.

- (A) Categoria 1.
- (B) Categoria 2.
- (C) Categoria 3.
- (D) Categoria 4.
- (E) Categoria 5.

49

A tecnologia WAN, em que um único sinal síncrono de alta velocidade, decorrente de diferentes formatos de fluxo de dados, é enviado em uma fibra, é denominada

- (A) PPTP.
- (B) PPP.
- (C) LLC.
- (D) HDLC.
- (E) SONET.

50

No modelo OSI, a troca de dados entre duas extremidades de uma rede pode ser dividida em camadas. A camada que gerencia a comunicação entre as aplicações, após o estabelecimento de uma conexão, é a camada

- (A) de enlace de dados.
- (B) de rede.
- (C) de sessão.
- (D) de apresentação.
- (E) de aplicação.

Realização

 **FGV PROJETOS**