



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BRANCO

CONCURSO PÚBLICO
Nível Superior

Aplicação: 2/9/2007

Cargo **3**: **ANALISTA DE SUPORTE**

Caderno **C**

MANHÃ

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 1 Ao receber este caderno, confira atentamente se o tipo de caderno — Caderno C — coincide com o que está registrado em sua folha de respostas. Em seguida, verifique se ele contém cento e vinte itens, correspondentes às provas objetivas, corretamente ordenados de 1 a 120.
- 2 Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis.
- 3 Não utilize lápis, lapiseira, borracha e(ou) qualquer material de consulta que não seja fornecido pelo CESPE/UnB.
- 4 Não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização do chefe de sala.
- 5 Recomenda-se não marcar ao acaso, cada item cuja resposta diverja do gabarito oficial definitivo receberá pontuação negativa, conforme consta em edital.
- 6 A duração das provas é de **três horas e trinta minutos**, já incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer das provas — e ao preenchimento da folha de respostas.
- 7 Você deverá permanecer obrigatoriamente em sala por, no mínimo, uma hora após o início das provas e poderá levar o seu caderno de provas somente no decurso dos últimos **quinze minutos** anteriores ao horário determinado para o término das provas.
- 8 Ao terminar as provas, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe a sua folha de respostas e deixe o local de provas.
- 9 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes no presente caderno ou na folha de respostas poderá implicar a anulação das suas provas.

AGENDA (datas prováveis)

- I **4/9/2007**, após as 19 h (horário de Brasília) – Gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas: Internet — www.cespe.unb.br/concursos/pmrb2007.
- II **5 e 6/9/2007** – Recursos (provas objetivas); exclusivamente no Sistema Eletrônico de Interposição de Recurso, Internet, mediante instruções e formulários que estarão disponíveis nesse sistema.
- III **25/9/2007** – Resultado final das provas objetivas e convocação para a avaliação de títulos: Diário Oficial do Estado do Acre e Internet.

OBSERVAÇÕES

- Não serão objeto de conhecimento recursos em desacordo com o item 14 do Edital n.º 1 – PMRB, de 5/7/2007.
- Informações adicionais: telefone 0(XX) 61 3448-0100; Internet — www.cespe.unb.br/concursos/pmrb2007.
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

- De acordo com o comando a que cada um dos itens de **1 a 120** se refira, marque, na **folha de respostas**, para cada item: o campo designado com o código **C**, caso julgue o item **CERTO**; ou o campo designado com o código **E**, caso julgue o item **ERRADO**. A ausência de marcação ou a marcação de ambos os campos não serão apenadas, ou seja, não receberão pontuação negativa. Para as devidas marcações, use a **folha de respostas**, único documento válido para a correção das suas provas.
- Nos itens que avaliam **Noções de Informática**, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que todos os programas mencionados estão em configuração-padrão, em português, que o *mouse* está configurado para pessoas destros e que expressões como clicar, clique simples e clique duplo referem-se a cliques com o botão esquerdo do *mouse*. Considere também que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios e equipamentos mencionados.

CONHECIMENTOS BÁSICOS

1 À semelhança do Brasil, o Acre compõe-se de uma
grande diversidade de povos indígenas, cujas situações frente
à sociedade nacional também são muito variadas. Enquanto
4 a grande maioria dos grupos se encontra em contato
permanente ou regular com a população regional (mestiça ou
branca), alguns ainda são classificados pelo órgão indigenista
7 como “isolados”.

As sociedades indígenas acreanas dividem-se de
maneira desigual em duas grandes famílias linguísticas: Pano
10 e Arawak. Alguns desses povos encontram-se também nas
regiões peruanas e bolivianas fronteiriças ao Acre. Do ponto
de vista da antropologia, o conhecimento sobre as sociedades
13 indígenas do estado é muito desigual. Se alguns povos, como
os Kaxinawá ou os Ashaninka, atraíram o interesse de vários
pesquisadores, as informações etnográficas disponíveis sobre
16 a maior parte dos povos indígenas acreanos ainda são muito
incipientes.

Os povos indígenas ocuparam um lugar marginal na
19 historiografia do Acre. Como no resto da Amazônia, o
imaginário ocidental sobre a natureza e a alteridade humana
projetou seus fantasmas na região acreana e nos seus
22 primeiros habitantes indígenas. A “conquista do deserto
ocidental” e a incorporação do Acre à nação revelam alguns
mitos fundadores do pensamento ocidental e brasileiro sobre
25 a Amazônia e os povos indígenas.

José Pimenta. Internet: <ambienteacreano.blogspot.com> (com adaptações).

Em relação ao texto acima, julgue os itens que se seguem.

- 1 A substituição de “cujas” (ℓ.2) por **as quais** mantém a correção gramatical do período e as relações lógicas originais.
- 2 Na linha 4, a forma verbal “encontra” está no singular para concordar com “a grande maioria”.
- 3 A substituição de “dividem-se” (ℓ.8) por **são divididas** mantém a correção gramatical do período.
- 4 Em “encontram-se” (ℓ.10), o pronome “se” indica que o sujeito da oração é indeterminado, o que contribui para a impessoalização do texto.
- 5 A palavra “incipientes” (ℓ.17) está sendo empregada no sentido de **pouco confiáveis, suspeitos**.
- 6 O emprego da palavra “alteridade” (ℓ.20) está relacionado ao sentido de **diferença, diversidade, distinção**, ou seja, ao sentido de **outro**.

1 Viajando pelas bocas dos rios Juruá e Purus no
início do século XIX, os naturalistas alemães Spix e Martius
anotaram, em seus diários, a presença de “índios selvagens”
4 e a falta de “civilização”, que, segundo os autores,
caracterizavam a região. Além da exploração da região e de
suas riquezas naturais, as primeiras expedições oficiais ao
7 Purus e ao Juruá, lideradas, respectivamente, por João
Rodrigues Cameté e Romão José de Oliveira, em meados do
século XIX, tinham como objetivo a atração e a pacificação
10 dos índios.

Essas *entradas* permaneceram limitadas, subindo os
rios apenas parcialmente, mas inauguraram uma série de
13 explorações da região durante as décadas de 50 e 60 do
século XIX. Entre essas expedições, destaca-se a viagem, a
mando da Royal Geographical Society de Londres, do
16 geógrafo inglês William Chandless, que subiu o Purus em
1864/65 e o Juruá em 1867. Todavia, a historiografia
regional consagrou os nomes de Manoel Urbano, explorador
19 do Purus em 1858, e de João da Cunha Corrêa, que percorreu
o Juruá em 1861, como os primeiros “desbravadores” e
“descobridores” das terras acreanas.

Idem, ibidem (com adaptações).

Considerando o texto acima, julgue os itens a seguir.

- 7 De acordo com o texto, os alemães Spix e Martius integraram as primeiras expedições oficiais aos rios Juruá e Purus.
- 8 Os objetivos das expedições lideradas por João Rodrigues Cameté e Romão José de Oliveira, de acordo com o texto, circunscreviam-se à pacificação dos índios da região.
- 9 O emprego de itálico em “*entradas*” (ℓ.11) indica que essa expressão está sendo utilizada com sentido adaptado ao contexto, pois seu sentido original não abrange expedições da região Norte.
- 10 O uso de vírgula após “Chandless” (ℓ.16) justifica-se por isolar oração subordinada adjetiva explicativa.
- 11 O termo “Todavia” (ℓ.17) pode, sem prejuízo para a correção gramatical e para as informações originais do período, ser substituído por qualquer um dos seguintes: Porém, Contudo, Entretanto, No entanto, Porquanto, Conquanto.

Considerando que os fragmentos incluídos nos itens seguintes, na ordem em que são apresentados, são partes sucessivas de um texto de José Pimenta (Internet: <ambienteacreano.blogspot.com>), julgue-os quanto à correção gramatical.

- 12 Última tentativa do governo boliviano para ocupar a região acreana, a criação do Bolivian Syndicate exigiu da antiga colônia espanhola concessões enormes de soberania. Segundo os termos do contrato assinado em julho de 1901, a Bolívia oferecia a companhia internacional, compostas por grandes grupos financeiros, principalmente norte-americanos, uma concessão de trinta anos para a exploração da seringueira na região.
- 13 O consórcio capitalista dispunha de plena autoridade sobre o comércio da borracha e também de direitos políticos e judiciais essenciais. Ele usufruía o direito de compra e venda dos seringais, o direito de navegar e de controlar os rios por meio de uma polícia própria e o direito de estabelecer as leis e exercer a justiça. Em contrapartida, a Bolívia recebia 60% da arrecadação realizada pela companhia.
- 14 A criação do Bolivian Syndicate foi um dos momentos-chave do conflito acreano, um evento crítico que levou à incorporação do Acre ao Brasil. Para os seringueiros brasileiros, o Bolivian Syndicate surgiu como uma espécie de companhia colonial que controlava não só a terra, mas também toda a organização do trabalho extrativista da borracha. Essa situação revoltou a população acreana, que conseguiu superar suas divisões internas e se organizar contra o inimigo comum.
- 15 O sentimento do povo acreano espalhou-se além das bacias do Purus e do Juruá e comoveu o país que deu um apoio decisivo à luta dos seringueiros. A formação do Bolivian Syndicate criou um fervor nacionalista e patriótico que cimentou a nação, contra os inimigos do Brasil. Manifestações contra os americanos e bolivianos se organizaram em Manaus, Belém e Rio de Janeiro. Orgulho da nação, a Amazônia era novamente cobiçada pelo capital estrangeiro.

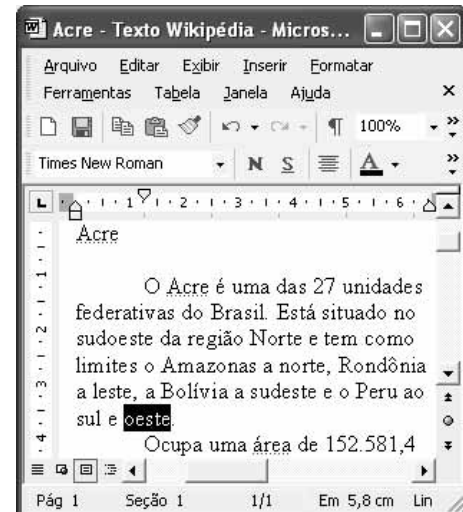
1 Poderíamos definir o *amazonismo* como um conjunto de idéias e de discursos, produzidos pelo imaginário ocidental sobre a Amazônia e as populações nativas, destinado a
4 viabilizar interesses políticos e econômicos. Como espaço imaginado pelo Ocidente, o *amazonismo* partilha muitas características com o *orientalismo*. Todavia, enquanto Said
7 nos apresenta um Oriente construído de maneira negativa por um Ocidente hegemônico, o *amazonismo* constitui um campo ambíguo, catalisador de imagens e de discursos
10 contraditórios, que podem ser mobilizados para servir a interesses muito divergentes.

Primeiras testemunhas da Amazônia e de seus
13 habitantes, Carvajal (1542) e Acuña (1641) elaboraram relatos em que combinaram o fantástico e o exótico e edificaram as bases do *amazonismo*: mito das Amazonas, inferno verde,
16 Eldorado, seres canibais e nobre selvagem. A Amazônia e seus primeiros habitantes concentraram e continuam concentrando sentimentos e fantasias ocidentais. Símbolo de riqueza e
19 miséria, de medo e esperanças, de sonhos e pesadelos, de futuro e passado, de inferno e paraíso. A alteridade é o espelho invertido do ocidente e é manipulada conforme os interesses
22 em jogo. Essas imagens contraditórias acompanharam e informaram a conquista da América e o encontro com as populações indígenas. Além de legitimarem a ocupação e a
25 exploração econômica, os mitos também serviram para sustentar os interesses políticos e ideológicos da Europa.


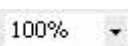




Idem, ibidem (com adaptações).

Considerando o texto acima, julgue os itens de 16 a 20.

- 16 Pelo emprego de expressões coloquiais, pela informalidade, pelas escolhas lexicais e sintáticas, a linguagem do texto é inadequada para documentos oficiais.
- 17 O emprego do plural em “Poderíamos” (ℓ.1) é suficiente para se considerar o texto subjetivo e pessoal, em oposição a um texto impessoal, neutro, objetivo.
- 18 O termo “catalisador” (ℓ.9) está sendo empregado no mesmo sentido que tem na seguinte frase: O mito é catalisador de sentimentos e fantasias em relação ao universo amazônico.
- 19 O sinal de dois-pontos após “*amazonismo*” (ℓ.15) justifica-se por anteceder uma enumeração de itens.
- 20 O termo “manipulada” (ℓ.21) está no feminino singular para concordar com “alteridade” (ℓ.20).



A figura acima mostra uma janela do Word 2002, com parte de um texto em processo de edição, no qual a palavra “oeste” está destacada. Com relação a esse texto, ao Word 2002 e à situação ilustrada na figura, julgue os itens que se seguem.



- 21 Para se centralizar e aplicar negrito ao título do texto — “Acre” —, é suficiente aplicar um clique duplo entre duas letras desse título, clicar **N** e, a seguir, pressionar simultaneamente as teclas **Ctrl** e **C**.
- 22 Ao se clicar o botão , passam a ser exibidas algumas marcas de formatação, como, por exemplo, marcas de parágrafo. Embora essas marcas sejam exibidas na janela mostrada, elas não são impressas em papel quando é realizada impressão.
- 23 A ferramenta  permite ampliar ou reduzir a exibição do documento ativo.
- 24 Caso se pressione a tecla , a palavra “oeste”, que está selecionada, será excluída do texto. Caso se deseje desfazer essa exclusão, é suficiente clicar, logo após a exclusão, o botão .
- 25 Para se copiar a palavra “Acre”, no título do texto, para o final do parágrafo iniciado em “O Acre é uma”, é suficiente: selecionar a referida palavra; clicar ; clicar onde se deseja colar a referida palavra, no final do parágrafo; clicar .

Com relação a conceitos de Internet e *intranet*, julgue os próximos itens.

- 26 Não é possível, em uma *intranet*, a troca de mensagens de correio eletrônico entre dois usuários de dois computadores pertencentes a essa *intranet*.
- 27 A seqüência de caracteres joao@empresa.com.br é um exemplo de URL, ou endereço de página da Web, e a seqüência de caracteres www.empresa.com.br é um exemplo de endereço de correio eletrônico.







A figura acima mostra uma janela do Internet Explorer 6 (IE6), em que é exibida uma página da Web. Com relação a essa figura, ao IE6 e à Internet, julgue os itens subsequentes.

- 28 Ao se clicar o botão , é disponibilizada uma ferramenta que tem como função principal permitir ao usuário a visualização de detalhes na página em exibição.
- 29 Ao se clicar o botão , será exibida a página da Web que havia sido acessada anteriormente à atual.





A figura acima mostra uma janela do Excel 2002, com uma planilha contendo os preços, em reais, de vários componentes de um equipamento. Com relação a essa figura e ao Excel 2002, julgue os itens seguintes.

- 30 Para se aplicar itálico ao conteúdo da célula A5, é suficiente clicar essa célula e, em seguida, clicar .
- 31 Para se calcular a soma dos preços contidos nas células de B2 a B5 e pôr o resultado na célula B6, é suficiente clicar essa célula, digitar =B2+B3+B4+B5 e, em seguida, teclar .
- 32 O botão  tem a função de permitir o salvamento de alterações em um arquivo que já havia sido salvo anteriormente, e ao qual já foi atribuído um nome. Já o botão , ao ser clicado, causa a abertura da janela Salvar como, que permite salvar apenas o arquivo que ainda não foi salvo, nem teve um nome atribuído a ele.



Considerando a figura acima, que mostra uma janela exibida em um computador cujo sistema operacional é o Windows XP, julgue os itens a seguir.

- 33 Ao se aplicar um clique com o botão esquerdo do *mouse* sobre o ícone  'Planejamento', o arquivo do Word de nome Planejamento será aberto. Caso se clique com o botão direito, o ícone será excluído e enviado para a Lixeira.
- 34 Para se maximizar a janela mostrada, é suficiente clicar o botão .

Com relação a mensagens de correio eletrônico, julgue o item abaixo.

- 35 Normalmente, os programas que viabilizam o uso de correio eletrônico possuem funcionalidade que permite encaminhar uma mensagem recebida para um outro endereço de correio eletrônico.

A alta nos preços do petróleo e a necessidade de conter o aquecimento global estão fazendo os japoneses voltarem a olhar em direção ao Brasil, depois de 25 anos de afastamento nas relações bilaterais. Atendendo à solicitação do governo japonês e de empresários, o ministro de Negócios Estrangeiros, Taro Aso, chegou ao Brasil para conhecer de perto as etapas de produção e exportação do etanol.

Jornal do Brasil, 20/8/2007, p. A19 (com adaptações).

Tendo o texto acima como referência inicial e considerando a amplitude e a inserção do tema por ele focalizado no mundo contemporâneo, julgue os itens seguintes.

- 36** Após a derrota na Segunda Guerra Mundial, o Japão empreendeu vitorioso esforço de recuperação material, para o qual contou com apoio norte-americano. Em algumas décadas, o país se transformou em uma das maiores potências econômicas mundiais, posição que ainda preserva.
- 37** O texto menciona uma questão que está na ordem do dia do mundo atual e que se identifica com o perigoso aumento do efeito estufa, em larga medida gerado pela emissão descontrolada de gases poluentes na atmosfera.
- 38** O petróleo deixou de ser a base propulsora do sistema produtivo mundial a partir do momento em que a principal região produtora e exportadora, o Oriente Médio, viu-se em acentuada instabilidade política, com sucessivas guerras e a ação desvoluta de grupos terroristas.
- 39** A utilização da cana-de-açúcar para a produção de combustíveis é inovação brasileira recente, surgida após o fim do regime militar, possível graças à disponibilidade financeira decorrente da auto-suficiência de petróleo conquistada pelo Brasil.
- 40** Ao visitar recentemente o México e países da América Central, o presidente Lula enfatizou a importância da tecnologia brasileira para a produção do etanol e frisou que a expansão dessa atividade não implica redução da capacidade de produção de alimentos.

Poucos sabem que o aquecimento global também tem conseqüências positivas. Uma delas é permitir a agricultura em altas latitudes. Diante do impacto distinto em diferentes áreas do planeta, os cientistas, entre outros, apontam os perigos regionais como importantes. Em certas áreas, como o semi-árido, pode surgir o deserto, em outras, podem desaparecer ecossistemas inteiros.

Aqui no Brasil, determinamos que apenas 20% das propriedades na Amazônia podem ser exploradas. No cerrado, essa cota é de 35%. A medida conseguiu deter um pouco o desmatamento. Mas é questionada, porque 80% é um número cabalístico diante de uma região diversa. Daí a proposta de fazer zoneamento ecológico e econômico para precisar muito claramente o que se pode ou não se pode fazer.

Todas essas observações nos levam a reforçar uma tendência que já existe no Brasil, inspirada pelo geógrafo Milton Santos, que é a de colocar o território no centro das políticas públicas. Mesmo as cidades terão de ser delimitadas, claramente, para que se possa orientar o seu desenvolvimento sustentável.

Fernando Gabeira. Política e território. In: Folha de S.Paulo, 16/6/2007, p. A2 (com adaptações).

Tendo o texto acima como referência inicial e considerando as múltiplas implicações do tema por ele abordado, julgue os itens de **41** a **50**.

- 41** O fenômeno do aquecimento global é consensualmente considerado uma tragédia ambiental justamente porque deteriora, de maneira ampla e igualmente negativa, as condições de vida em todas as regiões do planeta.
- 42** Cientistas alertam para o fato de que o aquecimento global acarreta, entre outras conseqüências, o derretimento de geleiras, o que pode determinar a elevação do nível dos mares e seu potencial de destruição, particularmente nas zonas litorâneas.
- 43** Apesar do cenário de seca com o qual convive historicamente, o Nordeste brasileiro, segundo o texto, estaria a salvo de eventuais efeitos negativos causados pelo aquecimento global.
- 44** Ao se fixar na homogeneidade que caracteriza a Amazônia, o texto sugere que o percentual de área permitido à exploração econômica é compatível com as necessidades da região e positivo para o país.
- 45** A urbanização do Brasil contemporâneo, acompanhada de significativo despovoamento do campo, mostra-se demasiado rápida e, em geral, desprovida do necessário planejamento, o que contribui para a ampliação dos problemas que tendem a caracterizar, especialmente, as grandes regiões metropolitanas.
- 46** O conceito de desenvolvimento sustentável ganha força nos dias atuais e se fundamenta no princípio de que atender às necessidades do presente não pode significar a destruição dos recursos indispensáveis à vida das gerações futuras.
- 47** O Protocolo de Kyoto é um texto de abrangência que se pretende planetária, suscitado pela crescente compreensão de que algo precisa ser feito para minimizar as conseqüências negativas de um modelo de desenvolvimento econômico consagrado pela Revolução Industrial.
- 48** Ao propor medidas que levem à redução dos níveis de emissão de gases ampliadores do efeito estufa, o Protocolo de Kyoto foi referendado pelo conjunto dos Estados integrantes da Organização das Nações Unidas, a começar pelos sete países mais ricos (G-7).
- 49** Como reconhecido no texto, o Brasil não consegue deter a marcha do desmatamento de suas florestas, razão por que sofre pressão de setores ambientalistas, de organizações não-governamentais e de organismos multilaterais.
- 50** O texto salienta o que foi uma das grandes contribuições teóricas oferecidas por Milton Santos, geógrafo brasileiro falecido há poucos anos, cuja produção intelectual colheu reconhecimento internacional.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Acerca do modelo de referência TCP/IP, julgue os itens subsequentes.

- 51 O protocolo IP, definido na RFC 2068, é responsável pelo endereçamento de interfaces físicas.
- 52 O cabeçalho de um datagrama IP versão 6 (IPv6) inclui, entre outras informações, campos de 32 bits para o endereço IP de origem e destino.
- 53 O protocolo IMAP é um exemplo de protocolo da camada de sessão.
- 54 O protocolo ARP é responsável pela tradução de endereços da camada de enlace em endereços IP e vice-versa.
- 55 O protocolo SMTP (*simple mail transfer protocol*) é um exemplo de protocolo da camada de aplicação do modelo TCP/IP.

Uma rede de computadores compreende uma gama de serviços, protocolos e equipamentos que permitem conexão, interconexão e comunicação entre diversos dispositivos. No que se refere aos equipamentos de rede, julgue os itens a seguir.

- 56 Um *switch* de camada 2 (ou *level 2*) é um equipamento que implementa as camadas de enlace e roteamento.
- 57 O *hub* é um equipamento que opera na camada física e permite restringir domínio de colisões. Nesse aspecto, o *hub* é semelhante ao *switch*.
- 58 Um comutador de camada 3 (roteador) normalmente possui um tempo de processamento de pacotes superior a um comutador de camada 2.
- 59 Um repetidor (*hub*) não permite interconectar segmentos de LAN que operam em velocidades diferentes.
- 60 Um *switch* não permite comunicação em modo *full-duplex*.

A necessidade cada vez maior de se ter acesso à informação de forma ubíqua vem crescendo e, com ela, a demanda por mecanismos de comunicação sem fio. Para suprir essa demanda, o IEEE criou o padrão 802.11, que evoluiu para os padrões 802.11b, g e a, da mesma família. Essa mesma família continua evoluindo, o padrão 802.11e já está disponível, o 802.11n e o 802.11s estão em estudos há algum tempo. Com relação aos padrões de redes sem fio 802.11x (a, b, g), julgue os próximos itens.

- 61 Um ponto de acesso (AP — *access point*) normalmente emprega *round-robin* como mecanismo para atender os clientes que estão sendo servidos pelo AP.
- 62 O AP é um equipamento que permite a conexão por interface sem fio. AP que implemente apenas o padrão 802.11b possui uma taxa máxima de transmissão de 11 Mbps.
- 63 De acordo com o padrão 802.11, a conexão direta entre dispositivos móveis é possível. Esse tipo de comunicação, sem a interferência do ponto de acesso, é conhecido como modo de comunicação *ad hoc*.

64 O RTS (*request to send*) é um quadro de controle da camada de enlace que visa reservar o meio para evitar colisões e notificar o destinatário do quadro da intenção de envio de dados.

65 O padrão 802.11, em modo *ad hoc*, não possui mecanismos para prevenir colisões devidas ao problema de terminal escondido.

66 O CSMA/CA (*carrier sense multiple access/collision avoidance*) é o mecanismo de acesso ao meio utilizado pelos terminais móveis em uma rede *ad hoc* e é recomendado no padrão 802.11.

Os gastos com telefonia normalmente representam um valor considerável para as empresas e indivíduos. Com o objetivo de reduzir custos, muitas empresas têm optado pelo emprego de tecnologias de voz sobre IP (VoIP). No que se refere a essa tecnologia de transmissão de voz, seus protocolos e características, julgue os itens seguintes.

67 Atualmente, existem várias recomendações que permitem medir a qualidade de um serviço de telefonia. Um exemplo é a recomendação PESQ (*perceptual evaluation of speech quality*) definida pelo ITU-T.

68 A pontuação de qualidade auditiva segundo o MOS (*mean opinion score*), definido pela recomendação ITU-T P.862, possui valores de 1 a 5, sendo 1 ótimo e 5 ruim.

69 O protocolo SIP (*session initiated protocol*) vem sendo largamente utilizado para o gerenciamento de sessões e trocas de fluxo multimídia entre aplicações. O servidor *proxy* é um dos componentes da arquitetura de sinalização da especificação SIP.

70 O formato das mensagens do protocolo SIP são semelhantes ao das mensagens do protocolo HTTP, uma vez que as mesmas são embasadas em texto.

71 A utilização do padrão de codificação G.711, definido pelo ITU-T, não é recomendado para codificação de voz em redes IP devido a baixa taxa de compressão.

Considerando-se a gerência de redes, segurança e características dos sistemas operacionais Linux, Unix (FreeBSD) e Windows, julgue os itens que se seguem.

72 No Linux, o comando `tail -n` permite visualizar os *n* processos que estão sendo executados em ordem crescente de tempo de execução.

73 O YUM é parte da distribuição Debian do Linux, que utiliza esse utilitário para facilitar o gerenciamento do sistema em tarefas como instalar/remover aplicativos, configurar o sistema etc.

74 O arquivo `samba.conf`, normalmente localizado no diretório `/etc/samba/`, contém informações e configuração do Samba relacionadas com nomes, grupo de trabalho, tipo de servidor, *log*, compartilhamento de arquivos e impressão.

75 O sistema Linux Fedora não possui suporte ao sistema de arquivos `vfat`.

76 O Windows XP Professional não possui mecanismos que permitam gerar *log* de sistema.

- 77 No Windows XP Professional, o comando `ifconfig`, ao ser executado no *prompt* do DOS, permite visualizar o endereço IP associado a cada interface de rede.
- 78 O IPTables é um *firewall* que opera no nível de rede e permite filtrar pacotes de acordo com regras estabelecidas pelo administrador da rede.
- 79 O IPFilter é um dos pacotes de *firewall* disponíveis para o FreeBSD. O comando `ipfstat` do IPFilter permite visualizar estatísticas acumuladas obtidas pela aplicação de regras de filtragem.
- 80 O FreeBSD implementa subsistemas de *jail*, os quais podem ser vistos como ambientes autocontidos que partilham recursos.
- 81 O comando `passwd` no Linux permite alterar a senha de um usuário, porém não pode ser utilizada para alterar a senha de um grupo.

Acerca dos conceitos de redes e tecnologias *Ethernet*, julgue os itens a seguir.

- 82 Um dos métodos de acesso utilizados pelas redes *Ethernet* é o Aloha, o qual permite acesso ao meio de forma compartilhada.
- 83 Durante o curso da execução, o método de acesso CSMA/CD (CSMA com detecção de colisão) pode assumir um dos três estados a seguir: contenção, ocioso ou transmissão.
- 84 O *Ethernet* é definido pelo padrão IEEE 802.4.
- 85 O cabo coaxial 10Base5 permite taxa de transmissão de até 100 Mbps.
- 86 A fibra óptica multimodo com índice gradual possui atenuação (dB/km) menor que a fibra monomodo.
- 87 O *gigabit Ethernet* permite taxas de transmissão na ordem de 1 Gbps. Por esse motivo, o padrão *gigabit Ethernet* não pode ser utilizado sobre cabos UTP.
- 88 O padrão 1000Base-LX é definido para fibras monomodo.

Com relação a protocolos de roteamento dinâmico, OSPF e BGP, e tecnologias de comunicação de dados *Frame-Relay*, ATM, X.25 e MPLS, julgue os itens subseqüentes.

- 89 A rede X.25 é um exemplo de rede orientada a conexão, ou seja, há garantia de entrega de dados.
- 90 O protocolo *Frame-Relay* realiza controle de fluxo e possui mecanismos de correção de erros na camada de rede.
- 91 O algoritmo de roteamento que é executado dentro de um sistema autônomo é denominado protocolo de roteamento intra-sistema autônomo (intra-AS). O protocolo de roteamento OSPF é um exemplo de protocolo intra-AS.
- 92 O OSPF, que utiliza o algoritmo do menor caminho para selecionar rotas, possui mecanismos para medir o custo de cada enlace. Dessa forma, o administrador da rede não precisa se preocupar com políticas para determinar o peso dos enlaces, pois isso já é implementado pelo OSPF.
- 93 Roteadores vizinhos, utilizando o protocolo BGP, trocam informações de roteamento por meio de sessões UDP, normalmente utilizando a porta 225.
- 94 As sinalizações do protocolo MPLS podem ser realizadas pelo protocolo RSVP-TE. Mais especificamente, o RSVP-TE permite o estabelecimento de LSPs (*label switched paths*).

Um sistema operacional é formado por um conjunto de programas e rotinas que possibilitam criar uma camada de abstração entre o usuário e o *hardware* propriamente dito. O sistema operacional é responsável por controlar todos os recursos do computador (dispositivos físicos e funções de *software*). Acerca das características dos sistemas operacionais, julgue os seguintes itens.

- 95 Árvores B+ são estruturas de dados comumente utilizadas para indexar arquivos. O Windows XP utiliza árvores B+ para indexar o nome dos arquivos e assim poder recuperar os registros de forma rápida e eficiente.
- 96 Chamadas de sistema (*system calls*) fornecem uma interface para os serviços que são disponibilizados pelo sistema operacional. Existem, basicamente, cinco tipos de chamadas de sistema: controle de processo; manipulação de arquivos; manipulação de dispositivo; gerenciamento de informação; e comunicação.
- 97 Em um sistema operacional, o sistema de arquivos pode utilizar extensões para identificar o tipo de arquivo. Nos sistemas Windows, Unix e Linux, os arquivos possuem extensões como, por exemplo, `.doc`, `.pdf` etc., as quais são inseridas pelo próprio sistema operacional.
- 98 Em geral, os sistemas de computação utilizam um programa para realizar a carga inicial do sistema operacional (*kernel*). Esse programa recebe o nome `bootstrap loader`.
- 99 A utilização de carga dinâmica (*dynamic loading*) de rotinas é uma forma de economizar espaço de memória, uma vez que as rotinas associadas a um programa somente são carregadas se houver uma chamada à rotina.
- 100 Quando ocorre um *page fault*, o sistema operacional carrega a página que faltou para a memória. Quando não há espaço em memória, o sistema operacional deve efetuar uma substituição para obter espaço para a página que será carregada. Um dos métodos mais utilizados para substituição de páginas é o método aleatório.
- 101 Um método simples de alocação de memória é o de dividir a memória em partições de tamanho fixos, onde os processos são alocados. Esse método é bastante utilizado por resolver o problema de fragmentação externa.
- 102 Em sistemas operacionais, um semáforo é representado como uma variável booleana que pode assumir valores entre 0 e 10.

Acerca das políticas de segurança, gestão e certificação digital, julgue os itens a seguir.

- 103** O algoritmo de encriptação DES (*data encryption standard*) é um algoritmo de encriptação simétrico. O DES foi desenvolvido para competir com o RSA e utiliza chaves de 512 *bits*.
- 104** O algoritmo de encriptação RSA (Rivest, Shamir, Adleman) possui um tempo de processamento superior aos algoritmos de encriptação simétricos devido ao tamanho das chaves usadas.
- 105** A troca de documentos do MS-Word em formato RTF em vez do tradicional DOC ajuda a prevenir contra vírus de macro, uma vez que arquivos RTF não permitem a inserção de macros.
- 106** O DNS (*domain name server*) é um componente comum em muitas redes e serve para mapear o *hostnames* para endereços IP e vice-versa. O uso de DNS separados (*split DNS*), um para usuários internos da rede e outro para usuários externos da rede, tem sido aplicado para evitar que informações sobre a infra-estrutura interna da rede seja conhecida por usuários externos.
- 107** De acordo com a RFC 2196 (*Site Security Handbook*), que discorre sobre políticas de segurança, uma boa política de senhas deve evitar a utilização de senhas permanentes.
- 108** Segundo pesquisas, um HD possui vida útil de aproximadamente 3 anos. Para prevenir perda de dados, a forma mais eficiente é a utilização de cópias de segurança. Embora o Linux não possua uma solução integrada para a realização de cópias de segurança, o comando `tar` pode ser utilizado para realizar cópias e recuperar dados.
- 109** Em ambientes multiusuários, a utilização de senhas do tipo *shadow* é recomendada para aumentar a segurança, uma vez que o arquivo contendo informações de senhas fica restrito ao usuário *root*.
- 110** Um sistema antiintrusão (IDS) pode utilizar várias técnicas para a detecção de intrusão. Dessas técnicas, a mais usada é a assinatura, na qual o sistema analisa o tráfego da rede e procura por padrões (assinaturas) conhecidos que possam representar um ataque à rede.
- 111** Em resposta a uma identificação de ataque, um sistema IDS sofisticado pode direcionar o atacante para uma *honeypot* em que o atacante é monitorado e analisado e as informações podem ser utilizadas pelo IDS.
- 112** Certificado digital é um documento eletrônico que permite acesso a serviços *online* com garantias de autenticidade, integridade, não-repúdio, além de concessão e restrição de acesso. Certificados digitais podem ser emitidos apenas para pessoas físicas.
- 113** Uma autoridade certificadora (AC) é um órgão que possui credenciais para emitir certificados digitais. Para se tornar uma AC, a entidade deve enviar uma solicitação à IANA (*Internet Assigned Numbers Authority*), a qual verificará se a solicitante pode ou não ser uma AC.

All organizations rely on computer and information technology to conduct business and operate more efficiently. The rapid spread of technology across all industries has generated a need for highly trained workers to help organizations incorporate new technologies. The tasks performed by workers known as computer systems analysts evolve rapidly, reflecting new areas of specialization or changes in technology, as well as the preferences and practices of employers.

Computer systems analysts solve computer problems and apply computer technology to meet the individual needs of an organization. They help an organization to realize the maximum benefit from its investment in equipment, personnel, and business processes. Systems analysts may plan and develop new computer systems or devise ways to apply existing systems' resources to additional operations. They may design new systems, including both hardware and software, or add a new software application to harness* more of the computer's power.

*harness (noun): a piece of equipment, with straps and fastenings, used to control or hold in place a person, animal or object; a safety harness; a baby harness; a parachute harness.

Internet: <www.bls.gov/oco/ocos287.htm> (adapted).

Based on the text above, judge the following items.

- 114** Every organization trusts in computer and information technology to better operate.
- 115** Well-trained employees has no longer been required to work with technological advances.
- 116** New tasks demanded by new technologies are already known by workers.
- 117** Computer systems analysts need specific training.
- 118** Computer systems analysts must be able to deal with the specific needs of an organization as far as its computer problems are concerned.
- 119** Systems analysts cannot apply existing systems resources to further operations.
- 120** Systems analysts may create new systems including not only hardware but also software.