

CARGO 22

CONCURSO PÚBLICO

NÍVEL MÉDIO

AGENTE TÉCNICO DE INTELIGÊNCIA ÁREA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Caderno de Provas Objetivas e Discursiva

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- Ao receber este caderno de provas, confira inicialmente se os seus dados pessoais, transcritos acima, estão corretos e coincidem com o que está registrado na sua folha de respostas e na sua folha de texto definitivo da prova discursiva. Confira também o seu nome em cada página numerada deste caderno. Em seguida, verifique se ele contém a quantidade de itens indicada em sua folha de respostas, correspondentes às provas objetivas, e a prova discursiva, acompanhada de espaço para rascunho. Caso o caderno esteja incompleto, tenha qualquer defeito ou apresente discordância quanto aos seus dados pessoais, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores nesse sentido.
- 2 Quando autorizado pelo chefe de sala, no momento da identificação, escreva, no espaço apropriado da folha de respostas, com a sua caligrafia usual, a seguinte frase:

A arte não segue as ideias, mas os sentidos.

Conforme previsto em edital, o descumprimento dessa instrução implicará a anulação das suas provas e a sua eliminação do concurso.

- 3 O espaço para rascunho da prova discursiva, de uso opcional, não contará para efeito de avaliação.
- 4 Não utilize lápis, lapiseira (grafite), borracha e(ou) qualquer material de consulta que não seja fornecido pelo CESPE/UnB.
- 5 Não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização do chefe de sala.
- 6 Não serão fornecidas folhas suplementares para rascunho nem para texto definitivo.
- 7 Na duração das provas, está incluído o tempo destinado à identificação que será feita no decorrer das provas —, ao preenchimento da folha de respostas e à transcrição do texto para a folha de texto definitivo da prova discursiva.
- 8 Ao terminar as provas, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe a sua folha de respostas e a sua folha de texto definitivo e deixe o local de provas.
- 9 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes em edital, no presente caderno, na folha de respostas ou na folha de texto definitivo poderá implicar a anulação das suas provas.

OBSERVAÇÕES

- Não serão conhecidos recursos em desacordo com o estabelecido em edital.
- Informações adicionais: telefone 0(XX) 61 3448-0100; Internet www.cespe.unb.br.
- 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 a seguir 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 objetivas.
- Nos itens que avaliam conhecimentos 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 destras, que expressões como clicar, clique simples e clique duplo referem-se a cliques com o botão esquerdo do mouse e que teclar corresponde à operação de pressionar uma tecla e, rapidamente, liberá-la, acionando-a apenas uma vez. Considere também que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios, recursos e equipamentos mencionados.

CONHECIMENTOS GERAIS

Texto para os itens de 1 a 9

- Para Calvino, a rapidez a ser valorizada em nosso tempo não poderia ser exclusivamente aquele tipo de velocidade inspirada por Mercúrio, o deus de pés alados, leve
- e desenvolto. Por meio de Mercúrio se estabelecem as relações entre os deuses e os homens, entre leis universais e casos particulares, entre a natureza e as formas de cultura. Hoje,
- escreve Calvino, a velocidade de Mercúrio precisaria ser complementada pela persistência flexível de Vulcano, um "deus que não vagueia no espaço, mas que se entoca no
- fundo das crateras, fechado em sua forja, onde fabrica interminavelmente objetos de perfeito lavor em todos os detalhes joias e ornamentos para os deuses e deusas, armas, escudos, redes e armadilhas".

Da combinação entre velocidade, persistência, relevância, precisão e flexibilidade surge a noção contemporânea de agilidade, transformada em principal característica de nosso tempo. Uma agilidade que vem se tornando lugar comum, se não na vida prática das organizações, pelo menos nos discursos. Empresas, governos, universidades, exércitos e indivíduos querem ser ágeis. Também os serviços de inteligência querem ser ágeis, uma exigência cada vez mais decisiva para justificar sua própria existência no mundo de hoje.

Marco A. C. Cepik. Serviços de inteligência: agilidade e transparência como dilemas de institucionalização. Rio de Janeiro: IUPERJ, 2001. Tese de doutorado. Internet: www2.mp.pa.gov.br (com adaptações).

A partir das ideias apresentadas no texto, julgue os itens a seguir.

- 1 De acordo com o autor do texto, a agilidade constitui característica recente dos serviços de inteligência.
- 2 Conforme o texto, a rapidez do deus Mercúrio é tão valorizada hoje quanto em tempos remotos.
- 3 O autor do texto sustenta que Mercúrio não pode ser o modelo da rapidez que se almeja nos dias de hoje porquanto ele é o deus mensageiro, que estabelece as relações entre os seres e os fenômenos do mundo atual.
- 4 No texto, afirma-se que velocidade, persistência, relevância, precisão e flexibilidade são características dos deuses Mercúrio e Vulcano almejadas pelas organizações atuais.

Julgue os próximos itens, referentes às estruturas do texto e ao vocabulário nele empregado.

- 5 A forma verbal "surge" (ℓ .15) poderia, sem prejuízo gramatical para o texto, ser flexionada no plural, para concordar com "velocidade, persistência, relevância, precisão e flexibilidade" (ℓ .14-15).
- 6 O sentido e a correção do texto seriam mantidos caso o vocábulo senão fosse empregado em lugar de "se não" (1.18).
- 7 Se os adjetivos "leve" (l.3) e "desenvolto" (l.4) fossem empregados no plural, seriam mantidas a correção gramatical e a coerência do texto, mas seu sentido original seria alterado.
- 8 A substituição de 'entoca' (l.9) por **encafua** ou por **esconde** não acarretaria prejuízo ao texto, quer de ordem sintática, quer semântica.
- 9 A colocação de vírgula antes e depois do vocábulo "interminavelmente" (ℓ.11) não prejudicaria a correção gramatical do texto.

Texto para os itens de 10 a 15

Os sistemas de inteligência são uma realidade concreta na máquina governamental contemporânea, necessários para a manutenção do poder e da capacidade estatal. Entretanto, representam também uma fonte permanente de risco. Se, por um lado, são úteis para que o Estado compreenda seu ambiente e seja capaz de avaliar atuais ou potenciais adversários, podem, por outro, tornar-se ameaçadores e perigosos para os próprios cidadãos se forem pouco regulados e controlados.

Assim, os dilemas inerentes à convivência entre democracias e serviços de inteligência exigem a criação de mecanismos eficientes de vigilância e de avaliação desse tipo de atividade pelos cidadãos e(ou) seus representantes. Tais dilemas decorrem, por exemplo, da tensão entre a necessidade de segredo governamental e o princípio do acesso público à informação ou, ainda, do fato de não se poder reduzir a segurança estatal à segurança individual, e vice-versa. Vale lembrar que esses dilemas se manifestam, com intensidades variadas, também nos países mais ricos e democráticos do mundo.

Marco Cepik e Christiano Ambros. **Os serviços de inteligência no Brasil**. *In:* **Ciência Hoje**, vol. 45, n.° 265, nov./2009. Internet: <cienciahoje.uol.com.br> (com adaptações).

Julgue os itens que se seguem, relativos às ideias apresentadas no texto.

- Os "dilemas" a que o autor do texto se refere no segundo parágrafo existem em razão da necessidade de que os serviços de inteligência respeitem os direitos individuais e coletivos da população.
- 1 De acordo com o texto, os sistemas de inteligência, quando suficientemente regulados e controlados, são instrumentos governamentais que asseguram poder e segurança ao Estado.

Com relação à estrutura coesiva, gramatical e vocabular do texto, julgue os itens seguintes.

- 12 O uso do sinal indicativo de crase no trecho "os dilemas inerentes à convivência" (ℓ .10) não é obrigatório.
- 13 A substituição da forma verbal "decorrem" (ℓ.14) por advêm manteria a correção gramatical e o sentido do texto.
- 14 A retirada da preposição de em "do fato" (ℓ.16) que passaria a o fato implicaria prejuízo à estrutura sintática do texto.
- Os adjetivos "úteis" (ℓ .5), "atuais" (ℓ .6) e "perigosos" (ℓ .8) caracterizam os "sistemas de inteligência" (ℓ .1).

Para cumprir as determinações do parágrafo único do artigo 3.º do Decreto n.º 4.553/2002 — que estabelece que toda autoridade responsável pelo trato de dados ou informações sigilosos, no âmbito da administração pública federal, deve providenciar para que o pessoal sob suas ordens conheça integralmente as medidas de segurança estabelecidas, zelando pelo seu fiel cumprimento —, o chefe de uma repartição que trabalha com material sigiloso fixou no mural de avisos a seguinte determinação: "no fim do expediente, cada servidor deve triturar todos os papéis usados como rascunho ou que não tenham mais serventia para o desenvolvimento dos trabalhos que esteja realizando ou que tenha realizado".

Considerando as regras da lógica sentencial, julgue os itens a seguir, a partir da proposição contida na determinação do chefe citado na situação apresentada acima.

- A negação da proposição "estes papéis são rascunhos ou não têm mais serventia para o desenvolvimento dos trabalhos" é equivalente a "estes papéis não são rascunhos e têm serventia para o desenvolvimento dos trabalhos".
- 17 A proposição "um papel é rascunho ou não tem mais serventia para o desenvolvimento dos trabalhos" é equivalente a "se um papel tem serventia para o desenvolvimento dos trabalhos, então é um rascunho".

Com relação aos princípios e técnicas de contagem, julgue os itens subsequentes.

- 18 Caso o servidor responsável pela guarda de processos de determinado órgão tenha de organizar, em uma estante com 5 prateleiras, 3 processos referentes a cidades da região Nordeste, 3 da região Norte, 2 da região Sul, 2 da região Centro-Oeste e 1 da região Sudeste, de modo que processos de regiões distintas fiquem em prateleiras distintas, então esse servidor terá 17.280 maneiras distintas para organizar esses processos.
- 19 Considere que seja possível chegar a uma pequena cidade por meio de carro, por um dos 5 ônibus ou por um dos 2 barcos disponíveis e que, dado o caráter sigiloso de uma operação a ser realizada nessa cidade, os agentes que participarão dessa operação devam chegar à referida cidade de maneira independente, em veículos distintos. Em face dessa situação, sabendo-se que o órgão de inteligência dispõe de apenas um carro e que os deslocamentos devem ocorrer no mesmo dia, é correto afirmar que o número de maneiras de o servidor responsável pela organização das viagens escolher os veículos para transporte de 3 agentes para essa missão é inferior a 50.
- 20 Caso o chefe de um órgão de inteligência tenha de escolher 3 agentes entre os 7 disponíveis para viagens um deles para coordenar a equipe, um para redigir o relatório de missão e um para fazer os levantamentos de informações —, o número de maneiras de que esse chefe dispõe para fazer suas escolhas é inferior a 200.

RASCUNHO

A respeito dos ambientes Windows XP e Windows Vista, julgue os itens a seguir.

- 21 As contas de usuário permitem o compartilhamento de um computador com várias pessoas e possibilitam, por meio do acesso protegido por nome de usuário e senha, que arquivos e configurações pessoais de cada usuário sejam protegidos.
- 22 Denomina-se conta de usuário a coleção de dados que define um usuário para o Windows, informando os arquivos e pastas que ele pode acessar, as alterações que ele pode efetuar no computador e as suas preferências pessoais, como cor de fundo da área de trabalho ou tema das cores.

No que se refere a Internet Explorer e Outlook Express, julgue os itens subsequentes.

- 23 No Internet Explorer, ao acessar uma página por meio do protocolo seguro HTTP, que utiliza o algoritmo de criptografia SSL (secure socket layer), o usuário é informado pelo navegador, mediante a exibição de um ícone contendo um cadeado, de que a conexão é segura.
- 24 No programa Outlook Express, os indicadores de mensagens de *email* enviadas em prioridades alta e baixa são, respectivamente, o símbolo de seta azul para baixo e o de exclamação em vermelho.

Acerca do Excel 2003, julgue o item abaixo.

25 Considere que, em planilha em edição no Excel 2003, um usuário registre, nas células C2, C3, C4, C5, C6 e C7, os seguintes valores, respectivamente: 10, 20, 20, 30, 50, 100. Nessa situação, caso o usuário selecione a célula C8, formate-a com a opção Separador de Milhares, nela digite =C4/C2+C7/C6 e, em seguida, tecle Enter, aparecerá nessa célula o valor 4,00.

Com base na Lei n.º 9.883/1999, que instituiu o Sistema Brasileiro de Inteligência (SISBIN) e criou a Agência Brasileira de Inteligência (ABIN), julgue os itens seguintes.

- Nas atividades de inteligência, o uso de técnicas e meios sigilosos com potencial suficiente para ferir direitos e garantias individuais só pode ocorrer mediante o conhecimento e a autorização prévia do presidente do Conselho Consultivo do SISBIN e exclusivamente nos casos que envolvam a segurança do Estado.
- 27 Os órgãos e entidades da administração pública federal que produzirem, direta ou indiretamente, conhecimentos de interesse das atividades de inteligência, em especial aqueles responsáveis pela defesa externa, segurança interna e relações exteriores, são membros natos do SISBIN.
- 28 A ABIN, mesmo sendo o órgão central do SISBIN, somente pode comunicar-se com os demais órgãos da administração pública direta, indireta ou fundacional, de qualquer dos poderes da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios, com o conhecimento prévio da autoridade competente de maior hierarquia do respectivo órgão, ou de um delegado seu.

Com relação ao Decreto n.º 4.376/2002, que dispõe sobre a organização e o funcionamento do SISBIN, julgue os seguintes itens.

- 29 O Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República é o órgão de coordenação das atividades de inteligência federal, cabendo ao seu chefe a presidência do Conselho Consultivo do SISBIN.
- 30 O Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia (CENSIPAM) representa a Casa Civil da Presidência da República no SISBIN.
- 31 Entre as atribuições da ABIN, incluem-se o desenvolvimento de recursos humanos e tecnológicos e da doutrina de inteligência, bem como a realização de estudos e pesquisas para o exercício e aprimoramento das atividades de inteligência, em coordenação com os demais órgãos do SISBIN.
- O SISBIN, instituído para integrar as ações de planejamento e execução das atividades de inteligência do país, fornece subsídios ao presidente da República nos assuntos de interesse nacional, cabendo à ABIN, órgão central do sistema, estabelecer as necessidades de conhecimentos específicos a serem produzidos pelos órgãos que o compõem e consolidá-los no Plano Nacional de Inteligência.

Acerca dos direitos, obrigações e competências dos ocupantes de cargos e funções na ABIN, julgue os próximos itens, de acordo com o disposto na Lei n.º 11.776/2008 e no Decreto n.º 6.408/2008.

- 33 Os servidores da ABIN, no exercício de suas funções, estão sujeitos ao conjunto de deveres e responsabilidades previstos em código de ética do profissional de inteligência, editado pelo diretor-geral da ABIN.
- 34 Cabe ao chefe de gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República propor a criação ou extinção das unidades estaduais, subunidades estaduais e postos no exterior, onde se fizer necessário, observados os quantitativos fixados na estrutura regimental da ABIN, e também indicar os servidores da agência para as funções de adido civil junto às representações diplomáticas brasileiras acreditadas no exterior.
- A decisão sobre os processos administrativos disciplinares abertos no âmbito da ABIN é da competência do diretor-geral da instituição, salvo nos casos de demissão, quando deverá submetê-la ao ministro de Estado chefe do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República.

No que se refere à salvaguarda de dados, informações, documentos e materiais sigilosos de interesse da segurança da sociedade e do Estado no âmbito da administração pública federal, julgue os itens subsequentes.

- 36 Os dados e informações sigilosos constantes de documento produzido em meio eletrônico devem ser assinados e criptografados mediante o uso de certificados digitais emitidos pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil).
- 37 O responsável pela divulgação, sem justa causa, de informações sigilosas ou reservadas, assim definidas em lei, contidas ou não nos sistemas de informações ou banco de dados da administração pública, está sujeito a ação penal, que será incondicionada quando acarretar dano à administração, sem prejuízo das sanções administrativas e civis decorrentes.
- A expedição, condução e entrega de documento ultrassecreto deve ser efetuada, pessoalmente, por agente público autorizado, sendo vedada a sua postagem, não se admitindo, em nenhuma hipótese, a comunicação de outra forma.
- O Decreto n.º 3.505/2000 institui a Política de Segurança da Informação (PSI) nos órgãos e entidades da administração pública federal, tendo como um dos pressupostos básicos o uso soberano de mecanismos de segurança da informação, com o domínio de tecnologias sensíveis e duais. Com base nesse enunciado e no disposto no referido decreto, julgue os itens que se seguem.
- 39 De acordo com as normas da Secretaria Executiva do Conselho de Defesa Nacional, para o uso e a comercialização de recursos criptográficos pelas entidades e órgãos da administração pública federal, deve-se dar preferência, em princípio, no emprego de tais recursos, a produtos de origem nacional.
- É objetivo da PSI, entre outros, a eliminação da dependência externa dos órgãos da administração federal em relação a sistemas, equipamentos, dispositivos e atividades vinculadas à segurança dos sistemas de informação, cabendo à Secretaria-Executiva do Conselho de Defesa Nacional, com o assessoramento do Departamento de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico da ABIN, estabelecer as normas gerais para o uso e a comercialização dos recursos criptográficos pelos órgãos e pelas entidades da administração pública federal.

Julgue os itens a seguir, a respeito da segurança pública e das Forças Armadas.

- 41 O oficial condenado, na justiça comum ou militar, por sentença transitada em julgado, a pena privativa de liberdade superior a dois anos deve ser submetido a julgamento para que seja decidido se é indigno do oficialato ou com ele incompatível, podendo perder o posto e a patente.
- **42** A ABIN destina-se a exercer as funções de polícia judiciária da União.

No que concerne a aspectos constitucionais, julgue os itens a seguir.

- 43 É atribuição do Tribunal de Contas da União fiscalizar o modo de aplicação de recursos repassados pela União, a exemplo dos recursos repassados a município para a construção de estação de tratamento de água.
- 44 A autonomia gerencial, orçamentária e financeira dos órgãos e entidades da administração direta e indireta pode ser ampliada mediante contrato, a ser firmado entre seus administradores e o poder público, que tenha por objeto a fixação de metas de desempenho para o órgão ou entidade.
- 45 O direito ao sigilo bancário deve ser afastado por determinação judicial quando houver pedido de autoridade policial instruído com matéria jornalística que tenha noticiado genericamente a prática de desvios de recursos públicos por diversas autoridades.

Julgue os itens subsequentes, acerca dos princípios, poderes e atos administrativos.

- **46** O poder de polícia permite que a administração pública puna internamente as infrações funcionais de seus servidores.
- 47 Se determinada unidade da Federação constituir grupo de trabalho para avaliar a situação funcional dos professores da rede pública de ensino e esse grupo, contrariando a legislação de regência, colocar, equivocadamente, inúmeros servidores em padrões superiores àqueles a que fariam jus, a administração, tão logo verifique a ilegalidade, deve, antes de desfazer o equívoco cometido, dar aos servidores indevidamente beneficiados a oportunidade do exercício do direito ao contraditório e à ampla defesa.
- 48 O princípio da impessoalidade decorre, em última análise, do princípio da isonomia e da supremacia do interesse público, não podendo, por exemplo, a administração pública conceder privilégios injustificados em concursos públicos e licitações nem utilizar publicidade oficial para veicular promoção pessoal.

Acerca do regime jurídico dos servidores públicos civis da administração federal, julgue os itens subsequentes.

- 49 Suponha que um servidor público apresente ao setor de recursos humanos do órgão em que seja lotado atestado médico particular para comprovar que seu pai é portador de doença grave e informar que necessita assisti-lo durante a realização de tratamento em cidade distante do local de trabalho. Nesse caso, o referido servidor fará jus a licença por motivo de doença.
- O servidor público que faltar ao serviço injustificadamente estará sujeito à pena de censura, aplicável pela comissão de ética, mas não à perda da remuneração do dia não trabalhado.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

```
C:\>tracert -d www.cespe.unb.br
Rastreando a rota para web.cespe.unb.br [200.252.137.135]
com no máximo 30 saltos:
 1 1 ms 1 ms 1 ms 192.168.1.1
  * * * Esgotado o tempo limite do pedido.
  10 ms 9 ms 9 ms 200.175.182.129
  9 ms 9 ms 9 ms 189.59.250.109
 5 50 ms 39 ms 39 ms 189.59.246.113
 6 30 ms 30 ms 30 ms 200.211.219.37
  75 ms 75 ms 75 ms 200.244.168.150
 8 61 ms 61 ms 61 ms 200.230.251.70
 9 66 ms 66 ms 65 ms 200.230.251.73
 10 61 ms 61 ms 61 ms 200.244.165.144
   68 ms 76 ms 77 ms 200.252.249.6
12
   * * * Esgotado o tempo limite do pedido.
13 * * * Esgotado o tempo limite do pedido.
 14 * * * Esgotado o tempo limite do pedido.
15 * * * Esgotado o tempo limite do pedido.
16 * * * Esgotado o tempo limite do pedido.
17 ^C
C:\>
```

Considerando o comando acima e o resultado obtido após a sua execução, julgue os itens a seguir.

- 51 O comando tracert permite verificar a conectividade de rede e, por meio de sua resposta padrão, é possível saber se o host de destino está respondendo em rede.
- No caso apresentado, ocorreu a resolução de nomes antes que houvesse resposta ao comando tracert.
- O parâmetro –d informado no comando poderia ser substituído por –n sem que houvesse alteração dos resultados.
- 54 Se o comando ping fosse utilizado para o destino, as respostas dependeriam de o destino estar habilitado para receber dados de echo request e para responder com echo reply.
- No teste em questão, a análise do resultado demonstra que o destino não responde ao protocolo UDP na porta 53, uma vez que, entre as linhas 12 e 16, a conexão foi desfeita em decorrência de *timeout*.

Com relação a fundamentos de computação e a arquiteturas de computadores, julgue os itens a seguir.

- Os periféricos são responsáveis pela ligação dos componentes externos do computador ao processador por meio de canal de comunicação veloz.
- 57 O barramento é o meio pelo qual são feitos os procedimentos de entrada e saída dos dados e por onde ocorre a comunicação com os periféricos do sistema.
- 58 O objetivo do processador é armazenar os dados em memória cache L1 para avanço do processamento numérico de operações aritméticas.
- O SSH (*secure shell*) é utilizado para acesso a dispositivos que suportem gerenciamento remoto em redes. Acerca do SSH e do gerenciamento remoto, julgue os itens de **59** a **63**.
- Por padrão, qualquer dispositivo que suporte gerenciamento de rede, seja por SNMP seja por RMON, suporta acesso via SSH.
- 60 Em consequência do padrão do protocolo, o SSH utiliza o protocolo de transporte TCP na porta 22. Entretanto, em determinados dispositivos, é possível alterar a porta padrão.

- 61 Quando utilizado em sistemas do tipo Linux, o SSH possibilita ao usuário *root* efetuar *login* remoto.
- 62 Um ambiente gráfico pode ser configurado para que janelas gráficas X11 sejam encaminhadas à estação que realiza o início da conexão SSH. Para tanto, a estação que inicia a conexão deve ter um servidor X11 habilitado e configurado.
- 63 A versão 1 do protocolo SSH, considerada muito segura pelos padrões atuais de criptografia, permite que o dispositivo gerenciado receba comandos remotos.

Um dispositivo que utiliza o protocolo TCP/IP está conectado à rede local e precisa se comunicar com outro dispositivo que utiliza o mesmo protocolo. A estação que inicia a comunicação realiza cálculos com base na aritmética computacional, com a conversão de números decimais para binários, e realiza operações de lógica booleana.

Considerando essas informações, julgue os itens que se seguem.

- 64 Se uma estação A tiver o endereço IP 192.168.1.1 com máscara 255.255.255.252 e o destino da comunicação for uma estação B com IP 192.168.1.4, ocorrerá roteamento.
- 65 Se uma estação C tiver o endereço IP 10.100.1.1 com máscara 255.255.255.0 e o destino da comunicação for uma estação D com IP 10.100.2.1, então as estações C e D estão em subredes diferentes.
- Se uma estação G tiver o endereço IP 256.257.1.1 com máscara 255.255.255.0 e o destino da comunicação for uma estação H com IP 192.168.1.4, ocorrerá roteamento.
- 67 Se uma estação I tiver o endereço IP 172.16.1.2 com máscara 255.255.0.0 e o destino da comunicação for uma estação B com IP 172.16.2.2, não ocorrerá roteamento.
- Se uma estação E tiver o endereço IP 200.10.150.1 com máscara /25 e o destino da comunicação for uma estação F com IP 200.10.150.125, elas vão precisar de um roteador para se comunicarem.

Um usuário da Internet realizou pesquisa direcionada a sítio específico com determinadas restrições. Para realizar a sua pesquisa, o usuário acessou a página do Google por meio de um navegador apropriado e, no campo de pesquisa, digitou os dados a seguir.

 $\label{file:pdf} \mbox{sitio:prova.com.br} \ \ \mbox{+tcp} \ \ \mbox{-ip} \ \ \mbox{protocolo} \\ \mbox{telnet}$

Acerca dessa situação, julgue os itens subsequentes.

- 69 File:pdf diz à ferramenta de busca do Google que as respostas deverão ficar restritas a arquivos do tipo pdf.
- 70 O código sitio:prova.com.br na linha de comando comunica à ferramenta de busca do Google que as respostas deverão excluir o sítio prova.com.br.
- 71 Se protocolo telnet estivesse entre aspas, a ferramenta de busca do Google entenderia que a frase protocolo telnet deveria ser incluída entre os resultados apresentados.
- 72 O comando +tcp informa à ferramenta de busca do Google que as respostas deverão excluir a palavra tcp.

O indivíduo X, no Brasil, deseja conectar-se à Internet com o objetivo, principalmente, de se comunicar por *email* com um destinatário específico, Y, que se encontra em um país distante.

Considerando essa situação e os conceitos da área de segurança da informação, julgue os itens que se seguem.

- 73 Se for importante proteger a integridade da mensagem, X e Y devem utilizar um certificado digital em combinação com uma chave privada do destinatário da mensagem.
- 74 Se X e Y desejarem que somente o receptor, no local de destino, seja capaz de abrir a mensagem, é necessário que o emissário cifre a mensagem com a chave pública do destinatário.
- 75 Caso X e Y desejem sigilo na comunicação, podem cifrar as mensagens, tanto simétrica quanto assimetricamente, antes de enviá-las.

Em determinado local, existe, disponível para um conjunto de usuários, acesso à Internet por meio de um *proxy* HTTP, além de acesso à *intranet* que dispensa o *proxy*. O sistema utiliza o protocolo TCP/IP na versão 4 e todos os serviços de rede funcionam em suas portas padrões com os respectivos protocolos padrões.

Com base nessas informações, julgue os seguintes itens.

- 76 Se, no local mencionado, existirem, para a *intranet*, aplicativos sendo executados em servidores de aplicação integrados com servidores HTTP, e se esses aplicativos utilizarem banco de dados relacional, estará caracterizada uma prática adequada para sistemas *intranet*, uma vez que é recomendável que o banco de dados esteja separado do servidor de aplicação.
- 77 Se um dos usuários tentar acessar um servidor de *webmail* na *intranet*, então, por padrão, os aplicativos de *webmail* em *intranet* redirecionarão a conexão para o *proxy* e farão a negociação do protocolo com o *proxy* em nome do usuário.
- 78 No caso de haver consulta DNS, o *proxy* HTTP não terá nenhuma relação com as requisições HTTP do usuário na *intranet*.
- 79 Se forem utilizadas portas padrões para HTTPS, qualquer servidor HTTPS responderá na porta TCP 443.
- Tratando-se do acesso à Internet, tanto o endereço IP do usuário quanto o endereço IP do *proxy* ficarão registrados nos sítios que forem acessados pelos usuários.

Existem várias maneiras de realizar a transferência de informação e de arquivos em uma rede local. Para o uso do protocolo FTP com o objetivo de transferir arquivos, alguns detalhes desse protocolo devem ser observados. Considerando esse uso do protocolo FTP, julgue os itens subsequentes.

- 81 O comando pwd no FTP permite ao usuário visualizar o diretório que se encontra na máquina remota.
- 82 Se um usuário estiver utilizando um sistema do tipo Linux e quiser que o arquivo permaneça inalterado durante sua transmissão, ele poderá utilizar o comando FTPS –no-change.
- 83 O FTP suporta o tipo de transferência ASCII.
- 84 O FTP suporta o tipo de transferência binária.
- 85 Se um usuário que utiliza um sistema do tipo Windows XP quiser enviar vários arquivos de uma única vez, deve inserir o comando mget do FTP na linha de comando.

Em determinado centro de dados (*datacenter*), algumas rotinas de cópias de arquivos (*backup*) devem ser implementadas. Para esse fim, o *datacenter* dispõe de um robô de *backup*, um *software* que controla, organiza e classifica as fitas de *backup*. Dispõe, ainda, de local apropriado para armazenamento dos dados. Não há nenhum serviço que demande leitura e escrita durante todo tempo.

Considerando os procedimentos de *backup* e rotinas descritos na situação acima, julgue os itens que se seguem.

- 86 Na situação considerada, uma rotina apropriada de *backup* para os arquivos do banco de dados seria a realização do *backup* incremental seguido do diferencial, porque um complementa o outro em *backup* de arquivos de banco de dados; além disso, a recuperação só usaria a última fita de *backup* para a restauração do banco.
- Se um servidor de autenticação de usuário embasado em servidor do tipo LDAP for utilizado na rede, o operador deverá interromper o serviço do LDAP, uma vez ao dia, para realizar as cópias dos dados do LDAP. Isso se deve ao fato que o serviço LDAP trava, por padrão, a base e nega acesso a qualquer outro dispositivo ou usuário do sistema para realizar backup.
- Suponha que se solicite ao operador do *backup* que seja copiado diariamente de um servidor do tipo Linux o arquivo /var/log/messages e que esse arquivo seja crítico, alterado e rotacionado diariamente no servidor em questão. Nessa situação, se o *backup* incremental do arquivo for indicado pelo operador como a melhor opção, então poderá ocorrer perda de informações desse arquivo quando o *backup* for realizado.
- Considere que, em um sistema do tipo Windows 2003 Server, o administrador solicite que o diretório c:/arquivos seja copiado diariamente em função de alterações de arquivos dos usuários, que a pasta em questão seja compartilhada na rede e que os usuários a utilizem diariamente. Nesse caso, o *backup* total será o mais eficiente, pois ele captura somente os dados que forem alterados após o *backup* incremental mais recente.
- Caso a solução de *backup* do centro de dados seja uma solução cliente/servidor para realizar o *backup*, então não serão necessárias fitas DAT, DLT ou LTO em cada servidor, pois os dados podem ser copiados via rede com a solução cliente/servidor.

Julgue os itens a seguir, acerca de fundamentos de sistemas operacionais.

- 91 Quando um processo é enviado para a memória de um computador, o sistema operacional controla o tamanho de memória que é alocado ao processo. Esse tamanho é estático para processos que fazem uso de I/O no computador em questão.
- 92 Na comunicação de processos, é importante conhecer algumas características do processo, principalmente alguns de seus atributos, como o nome que o processo possui, que é traduzido para uma identificação equivalente pelo sistema operacional.
- **93** A maior parte dos processos que, em geral, recebem mensagens por meio de uma rede é desenvolvida com esse propósito específico. Esses processos são também conhecidos por *daemons*.
- 94 Um processo em execução possui um identificador que pode ser utilizado para alterar a prioridade de execução do processo pelo sistema operacional.
- 95 Em sistemas operacionais preparados para redes locais, na situação em que um processo precise manter comunicação com outro que está em outro computador na rede, é necessário realizar procedimentos específicos, como a troca de mensagens por meio de uma comunicação estabelecida.

Acerca dos conceitos, das características e dos usos de protocolos, julgue os próximos itens.

- No cabeçalho do protocolo IP, o campo TTL (*time-to-live*) indica o tempo que um pacote poderá ficar circulando na rede.
- 97 O protocolo para correio eletrônico CUPS (*control user postal system*) utiliza um *socket* de comunicação que faz chamadas de sistema para o protocolo TCP no endereço de *loopback* do sistema operacional.
- 98 Quando um serviço *telnet* está habilitado, ele funciona, por padrão, na porta 23, com o protocolo TCP.
- 99 No serviço DNS, o protocolo UDP é utilizado para a troca de arquivos de zona entre servidores DNS.
- 100 Entre os diversos protocolos de aplicação na Internet, incluem-se o DNS, o HTTP, o POP3 e o FTP.

No que concerne a *firewall*, julgue os itens a seguir.

- 101 Os gateways de técnica de inspeção de estado comparam o padrão de bits de cada pacote de dados com um padrão conhecido e confiável, em vez de examinar os dados contidos no pacote.
- 102 O firewall é um conjunto de componentes, no qual se incluem software e hardware, utilizado para limitar o tráfego de dados entre uma rede de computadores e a Internet, ou entre outros elementos de redes.
- 103 Em uma rede de computadores que utiliza o *firewall* do tipo roteador de barreira, o endereço IP dos pontos da rede interna é substituído pelo endereço do servidor de segurança da rede.
- 104 Quando a rede de comunicação dispõe de *firewall* do tipo *gateway* servidor de *proxy*, é necessário o uso programas de administração para a filtragem dos pacotes com base no endereço IP.

Julgue os itens que se seguem, relativos a sistemas de criptografía e suas aplicações.

- **105** A chave assimétrica é composta por duas chaves criptográficas: uma privada e outra pública.
- 106 O algoritmo de criptografia RSA (Rivest, Shamir e Adleman) é embasado no conceito de chave simétrica.
- 107 Um algoritmo de criptografia eficiente impede que uma mensagem que trafega em uma rede de comunicação seja decodificada ou apagada por intrusos.

Acerca de auditoria na área de tecnologia da informação (TI), julgue o item abaixo.

108 A auditoria realizada em TI engloba a verificação de operações, processos, sistemas e responsabilidades.

Com relação aos conceitos de organização e gerenciamento de arquivos e pastas, julgue os itens subsequentes.

- 109 O sistema de arquivos é utilizado pelo sistema operacional para gerenciar a gravação e a recuperação de dados do dispositivo de armazenamento.
- 110 Os nomes de caminhos relativos de uma pasta sempre começam com o diretório-raiz e cada nome é único.
- 111 Para controlar os arquivos, os sistemas operacionais têm, em regra, diretórios ou pastas que também são arquivos.

Julgue o item a seguir, referente à instalação de programas em computadores.

112 O instalador de um *software*, programa que possui um ou mais arquivos necessários para o seu correto funcionamento, contém informações acerca das pastas e(ou) subpastas que serão criadas, conforme as necessidades do programa, e do local onde os arquivos serão armazenados.

Com relação ao protocolo TCP/IP, julgue o item que se segue.

113 A partir da máscara de sub-rede, é possível determinar a quantidade máxima de endereços IP.

Julgue os itens subsecutivos, referentes a *proxy cache* e *proxy* reverso.

- 114 *Proxy* reverso pode encaminhar uma solicitação para um número de porta diferente da porta na qual a solicitação foi recebida originalmente.
- 115 O proxy cache permite otimizar o tráfego originado da Internet, o que diminui o congestionamento e aumenta a velocidade de transferência de dados, contudo ele não desempenha nenhuma função relacionada com a segurança da rede de comunicação.

Com relação à prevenção de intrusão, julgue os itens subsequentes.

- 116 Em um sistema de detecção de intrusão de rede, a assinatura consiste em um padrão que é verificado no tráfego, com o objetivo de detectar certo tipo de ataque.
- 117 Em uma rede de comunicação, os sistemas de prevenção de intrusão fazem a coleta e análise dos dados originados em uma máquina que hospeda o serviço; após a coleta, esses dados podem ser analisados localmente ou enviados para uma máquina remota.
- 18 Os sistemas de prevenção de intrusão embasados em rede são incompatíveis com aqueles que têm base em estação, o que impossibilita a existência de sistemas híbridos.

No que concerne a elementos de interconexão de redes de computadores, julgue os itens a seguir.

- 119 As *bridges* tratam dos protocolos em camada de rede e retransmitem os pacotes destinados às redes que elas interligam, ou que precisam passar pelas redes que elas interligam para chegarem ao seu destino final.
- 120 Os *switches*, diferentemente dos *hubs*, enviam cada pacote dos dados somente para o próximo nó da rede que faz parte da rota do pacote, o que confere maior segurança à rede.
- 121 Um roteador é um equipamento que permite a comunicação entre redes de computadores que têm endereços IP diferentes.
- 122 O roteador é um equipamento de rede que permite a comunicação entre redes com IP's diferentes.
- 123 Switch, bridge, roteador e comutador óptico são elementos passivos utilizados em redes locais, responsáveis pela comunicação adequada entre os diversos equipamentos que compõem a rede.
- 124 *Gateways* são estações de uma rede de computadores que possibilitam a comunicação com outras redes, constituindo um caso especial de servidor de comunicação.
- 125 Os *hubs* realizam *broadcast*, ou seja, enviam simultaneamente os pacotes de dados para todos os nós da rede de computadores.
- **126** A função do repetidor, também conhecido como amplificador, é regenerar um sinal atenuado e retransmiti-lo.

Acerca das fibras ópticas e dos cabos de fios de cobre trançados, usados para a transmissão de dados em uma rede de comunicação, julgue os itens subsequentes.

- 127 A fibra óptica é composta por uma casca cujo material tem índice de refração maior que o do núcleo, o que garante o confinamento da luz no interior da fibra; ela possui também um revestimento plástico, que a protege contra agentes externos.
- 128 Os cabos de par trançado de categoria 5 possuem mais voltas por centímetro que os de categoria 3; por isso, nos primeiros, a incidência de linhas cruzadas é menor. Isso permite a transmissão de sinal de melhor qualidade em longa distância, o que torna esses cabos mais apropriados para a comunicação de alta velocidade entre computadores.
- 129 Os cabos de par trançado de categoria 6 são indicados para a transmissão de sinais com largura de banda de até 600 MHz.
- 130 Uma fibra óptica multimodo com índice degrau tem capacidade de transmissão de dados inferior à da fibra com índice gradual.
- 131 Embora as fibras ópticas transmitam sinais luminosos, em vez de sinais elétricos, elas não são completamente imunes a interferências por indução eletromagnética, uma vez que a luz é uma onda eletromagnética.

Julgue os próximos itens com relação a SMTP (simple mail transfer protocol), HTTP (hypertext transfer protocol), DHCP (dynamic host configuration protocol) e DNS (domain name system).

- 132 O funcionamento do DHCP é embasado na existência de um servidor especial que atribui endereços IP a hosts que os solicitam e desde que o host solicitante pertença à mesma LAN a que o servidor especial pertence.
- 133 O SMTP não especifica a maneira como o sistema de correio eletrônico transfere mensagens de uma máquina para outra.
- 134 Uma mensagem SMTP é composta de cabeçalho e corpo, que são separados por uma linha em branco.
- 135 O DNS é um esquema de gerenciamento de nomes não hierárquico e distribuído.
- 136 O DNS não se limita a manter e a gerenciar endereços da Internet. Cada nome de domínio representa um nó em um banco de dados, que pode conter informações com a definição de várias propriedades.
- 137 O HTTP, um protocolo da Internet, utiliza uma conexão TCP para cada transferência de objeto: concluída a transferência, a conexão é desfeita.
- 138 Em uma rede com a máscara 255.255.255.0, é possível haver até 254 *hosts*.
- 139 O endereço IP 192.168.6.20 pertence a um *host* de uma rede da classe B.
- 140 Quando o HTTP é usado sobre a SSL (secure sockets layer), ele é denominado HTTPS (secure HTTP), embora seja o mesmo HTTP padrão.

A respeito das redes de comunicação sem fio, julgue os próximos itens.

- 141 As redes de transmissão sem fio permitem a conexão de equipamentos distantes entre si, o que pode reduzir o custo do enlace, em comparação ao custo de uma rede tradicional.
- 142 Uma rede de computadores é composta por, no mínimo, três computadores, além de outros dispositivos que, conectados entre si, permitem o compartilhamento de dados, impressoras e mensagens eletrônicas.
- 143 A arquitetura adotada pelo padrão IEEE 802.11 para redes sem fio baseia-se na divisão em células da área a ser coberta pela rede.

A respeito da instalação de programas e periféricos em computadores, julgue os itens a seguir.

- Para instalar um *modem* em um computador com sistema operacional Windows, é suficiente realizar os seguintes procedimentos: abrir o Painel de controle; selecionar e executar Opções de telefone e modem; clicar a guia Modems; clicar Adicionar; e seguir as instruções do Assistente para adicionar hardware.
- 145 O sistema operacional Windows, quando identifica a conexão, pela primeira vez, de um dispositivo a uma porta USB do computador, instala automaticamente o *driver*, caso disponível, para aquele tipo de dispositivo.

No que concerne aos aplicativos do Microsoft Office, julgue os itens a seguir.

- 146 Considere que, em uma planilha em processo de edição no Excel, as células B2, C2 e D2, preenchidas, respectivamente, com OUTUBRO, NOVEMBRO e DEZEMBRO, sejam selecionadas e, em seguida, seja clicado o ícone Mesclar e centralizar. Nesse caso, o resultado obtido será uma única célula preenchida com as palavras OUTUBRO, NOVEMBRO e DEZEMBRO.
- 147 No Word, é possível acionar o recurso Substituir pressionando-se simultaneamente as teclas Ctrl e S.
- Para nominar e salvar um arquivo novo no Word, é necessário utilizar o recurso Salvar como, que pode ser acessado pressionando-se a tecla F12, ou pressionando-se, simultaneamente, as teclas Ctrl e B ou as teclas Ctrl e P.
- 149 No Excel, os sinais de @ (arroba), + (soma), -(subtração) e = (igual) indicam ao programa o início de uma fórmula.
- 150 No Word, utilizando-se o recurso Fórmula, não é possível somar valores totais que estejam em duas tabelas diferentes e apresentar o resultado em uma célula de uma terceira tabela.

PROVA DISCURSIVA

- Nesta prova, faça o que se pede, usando o espaço para rascunho indicado no presente caderno. Em seguida, transcreva o texto para a FOLHA DE TEXTO DEFINITIVO DA PROVA DISCURSIVA, no local apropriado, pois não serão avaliados fragmentos de texto escritos em locais indevidos.
- Qualquer fragmento de texto além da extensão máxima de linhas disponibilizadas será desconsiderado.
- Na **folha de texto definitivo**, identifique-se apenas no cabeçalho da primeira página, pois não será avaliado texto que tenha assinatura ou marca identificadora fora do local apropriado.

O edifício sede de uma grande empresa está localizado em uma área com árvores altas e frondosas. Algumas salas do prédio dessa empresa foram construídas com paredes de concreto com espessura mais grossa para garantir o isolamento acústico do ambiente de trabalho; em outras, há divisórias de vidro entre as quais foi plantado um jardim de arbustos altos. No escritório da empresa, existem telefones sem fio com frequências de 900 MHz e de 2,4 GHz, algumas paredes são ornamentadas com plantas trepadeiras e aquários e, por economia de espaço, os gabinetes de alguns micros do tipo *desktop* foram instalados no chão, abaixo das mesas. Recentemente, instalada rede sem fio (*wireless*) nessa empresa, verificou-se que o desempenho da rede estava aquém do esperado.

Em face dessa situação hipotética, redija um texto dissertativo, propondo solução para o problema apresentado. Ao elaborar seu texto, aborde, necessariamente, os seguintes aspectos:

- possíveis causas do baixo desempenho da rede sem fio instalada;
- medidas a serem adotadas para melhorar o desempenho da rede sem fio;
- procedimentos de segurança recomendados para uma rede wireless.

RASCUNHO

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	