

GOVERNO DO ESTADO DE ALAGOAS SECRETARIA DE ESTADO DA GESTÃO PÚBLICA



LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 1 Ao receber este caderno de provas, confira inicialmente se os seus dados pessoais e os dados do cargo/especialidade a que você concorre, 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 de provas. 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, de uso opcional. Caso o caderno esteja incompleto, tenha qualquer defeito e(ou) apresente divergência quanto aos seus dados pessoais ou aos dados do cargo/especialidade a que você concorre, 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:

O descumprimento dessa instrução implicará a anulação das suas provas e a sua eliminação do concurso.

- 3 Não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização de fiscal de sala.
- Não serão distribuídas folhas suplementares para rascunho nem para texto definitivo.
- 5 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 definitivo da prova discursiva para a Folha de Texto Definitivo.
- 6 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.
- 7 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:



- 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 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 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 BÁSICOS

- O carro parou em frente a uma casa em Duque de Caxias, na região metropolitana do Rio de Janeiro. Janyra Oliveira-Costa atravessou o quintal e entrou pela porta dos fundos, que dava direto para a cozinha de azulejos brancos. Seu olhar foi imediatamente atraído para um canto do ambiente. Pendurado pelo pescoço numa viga do teto, um homem inerte a encarava. Tinha uns 30 anos, vestia calça jeans e regata branca bastante sujas.
- Janyra aproximou-se do corpo para examinar os sinais de putrefação no enforcado. Sacou uma câmera, fotografou o rosto já mole e deformado e coletou vestígios, interessada nas larvas e pupas que jaziam no chão. Estava ansiosa para voltar ao laboratório, onde submeteria aqueles rastros à análise para tentar reconstituir a morte.

Janyra é uma bióloga carioca de 48 anos, especializada no estudo de insetos, a entomologia. É funcionária da Polícia Civil há 26 anos. Coordena um laboratório de perícia entomológica no Instituto de Criminalística Carlos Éboli, no centro do Rio. Em uma manhã recente, vestia um tubinho de algodão laranja sob o jaleco, equilibrada sem esforço sobre tamancos com quase 7 centímetros de salto.

Moscas, borboletas, besouros e baratas de borracha enfeitam a porta da geladeira de seu laboratório. A equipe de sete pessoas que trabalha ali estuda insetos encontrados em cenas de homicídio, no cativeiro de sequestros e em asilos com suspeita de maus-tratos a idosos. Os bichos recolhidos ajudam a esclarecer detalhes sobre o crime e, em alguns casos, permitem até apontar o culpado.

No caso do crime de Caxias, a perita analisou as larvas coletadas sob o cadáver e calculou seu tempo de vida. O resultado permitiu determinar quanto tempo havia que o homem estava morto: quinze dias. "Quando o cadáver é pendurado, a decomposição é mais lenta, porque a gravidade não deixa os insetos se segurarem para comer a pele", explicou Janyra.

A bióloga guarda com nitidez a imagem das larvas observadas no microscópio, mas não se lembra da fisionomia do cadáver. Interessada pelo estudo entomológico, ela não acompanhou o desfecho do caso. "Nem sei o que se deu depois", admitiu. "O cadáver para mim é só uma ferramenta de trabalho."

Luiza Miguez. Insetos legistas. In: Piauí, n.º 76, jan./2013 (com adaptações).

A respeito das ideias e das estruturas linguísticas do texto acima, julgue os itens de 1 a 6.

- 1 No segundo período do segundo parágrafo, a conjunção "e", em suas três ocorrências, liga termos de caráter nominal.
- 2 O texto, no qual são empregados recursos narrativos e descritivos, aborda o papel do estudo de insetos no ofício da perícia criminal.
- A forma verbal "trabalha" (l.25) poderia ser flexionada no plural, sem prejuízo da correção gramatical do período.

- 4 A vírgula empregada logo após "laboratório" (ℓ.13) isola oração subsequente de caráter explicativo.
- Infere-se do último parágrafo do texto que a perita adota uma postura impessoal diante da cena criminal examinada.
- 6 Na linha 38, dada a presença do termo "não" no período, o deslocamento da partícula "se" para logo depois da forma verbal "lembra" prejudicaria a correção gramatical do período.

Uma tecnologia desenvolvida pelo Instituto de Química da Universidade de Brasília (UnB) aumenta a precisão da perícia criminal e baixa seus custos. O grupo, formado por pesquisadores, alunos e peritos da Polícia Federal, desenvolveu marcadores visuais que possibilitam rastrear um projétil, identificar a distância de um tiro em até 12 metros do local do disparo e apontar a estatura do atirador.

O sistema usa uma substância luminescente misturada à pólvora da bala, que, exposta à luz ultravioleta, marca toda a cena do crime e facilita o trabalho dos peritos. Os testes com os marcadores apresentam índices próximos a 100% de acerto e podem revolucionar os sistemas periciais adotados internacionalmente.

A tecnologia começou a ser estudada em 2008, na Universidade Federal de Pernambuco, e, posteriormente, na UnB. Desde então, foram firmadas parcerias com diversas áreas da Polícia Federal, entre elas o Instituto Nacional de Criminalística (INC). "Parte dos testes são feitos dentro do INC, e outra nos laboratórios da UnB. Temos resultados precisos e mais eficazes que os métodos realizados atualmente pelas polícias do Brasil e do mundo", ressaltou um dos pesquisadores do grupo.

Na realidade brasileira, um perito criminal faz o exame de detecção de tiros por métodos colorimétricos. Ele utiliza substâncias que reagem ao entrar em contato com o chumbo, o bário e o antimônio (componentes de um projétil), mas não diferenciam a origem desses elementos. "Não é possível saber se veio do tiro ou de uma contaminação ocupacional. Ou seja, se um mecânico entrou em contato com essas substâncias no trabalho, não será possível diferenciá-las das dos disparos", explicou o pesquisador.

Manoela Alcântara. **Tecnologia da UnB revoluciona perícias**. 18/1/2013 Internet: <www.correiobraziliense.com.br> (com adaptações).

Acerca das estruturas linguísticas do texto acima, julgue os itens que se seguem.

- Na expressão "à pólvora da bala" (ℓ.9), o acento indicativo de crase poderia ser suprimido sem prejuízo da correção gramatical e do sentido original do período.
- 8 Seria mantida a correção gramatical do período caso se substituísse o trecho 'Parte dos testes são feitos dentro do INC' (1.17-18) por Parte dos testes é feita dentro do INC.
- 9 No primeiro período do texto, o pronome "seus" $(\ell.3)$ está empregado em referência à expressão "perícia criminal" $(\ell.3)$.
- No texto, o termo "projétil" (ℓ .5) está empregado como sinônimo de "bala" (ℓ .9).

Jovens e inteligentes, os membros dessa verdadeira tropa de elite da polícia brasileira, para resolver alguns dos casos mais misteriosos do país, usam o cérebro, e não a força física. Ainda que todos carreguem armas na cintura, o principal instrumento de trabalho dos peritos são potentes microscópios, lanternas, computadores, lupas e outros equipamentos que chegam a custar R\$ 3 milhões — um *kit* que não ficaria atrás dos utilizados por James Bond.

Grupos parecidos com esses fazem parte da polícia em quase todos os estados do Brasil e, nos últimos anos, passaram a dispor de investimentos maiores e equipamentos como os usados por investigadores do seriado CSI, um fenômeno que chega a reunir 25 milhões de americanos em frente à TV a cada episódio. O seriado, em que policiais coletam provas na cena do crime e as levam para laboratórios superequipados, vem atraindo gente para a profissão de perito também no Brasil. Os peritos lidam com procedimentos científicos avançados e tecnologia de ponta e usam a lógica para reconstruir a cena do crime.

Entretanto, nem sempre a vida imita a arte. Mesmo os laboratórios mais bem equipados do país não se parecem com os cenários do CSI e os peritos não conseguem chegar ao local do crime em minutos — às vezes demoram horas — nem emitem laudos de DNA em apenas um dia. O próximo passo desses profissionais no Brasil, porém, assemelha-se, novamente, a uma criação da TV: Cold Case, em que investigadores reabrem casos antigos para encontrar culpados usando procedimentos que não existiam na época do crime. Recentemente, a polícia de São Paulo reabriu processos para identificar autores de crimes cometidos desde 1999. Com a ajuda de exames de DNA, mais de mil casos já foram resolvidos, em sua maioria, crimes sexuais. Os novos equipamentos permitem reprocessar evidências e finalmente colocar na prisão os culpados. Prova de que a tecnologia pode ser mais poderosa que o crime.

Fabiana Corrêa e Jones Rossi. A nova tropa de elite. *In*: Galileu, jun./2010 (com adaptações).

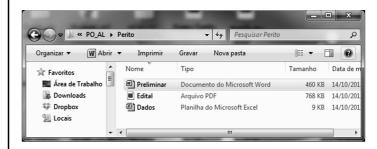
Julgue os itens de 11 a 17, referentes às ideias e aos aspectos linguísticos do texto acima.

- 11 Infere-se do texto que o desenvolvimento tecnológico levará à redução dos índices de criminalidade no Brasil, pois permitirá a solução de casos não resolvidos com o uso de recursos periciais já ultrapassados.
- 12 A forma verbal "parecem" (l.21) poderia ser substituída por **assemelham**, sem prejuízo do sentido original do texto.
- 13 O texto, visa informar o leitor a respeito da atividade de perícia criminal.

- Na linha 29, caso fosse inserida uma vírgula logo após "CSI", seriam mantidos o sentido original e a correção gramatical do texto, com a vantagem de, assim, tornarem-se mais claras as relações, entre os termos das orações que compõem o período.
- O elemento "que" à linha 34 e o "que" à linha 35 pertencem à mesma classe de palavras.
- 16 O trecho "para identificar autores de crimes cometidos desde 1999" (ℓ.29-30) expressa finalidade e poderia ser substituído, sem prejuízo para a correção gramatical do período, por "afim de identificar autores de crimes cometidos desde 1999".
- 17 A expressão "Ainda que" (*l*.4) poderia ser corretamente substituída por **Apesar de**.

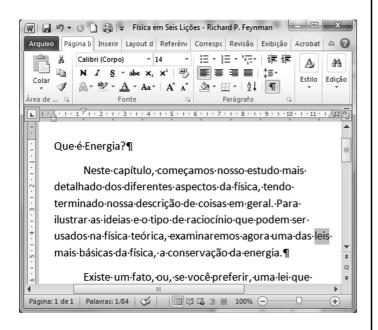
Com base no Manual de Redação da Presidência da República, julgue os próximos itens, no que se refere à adequação da linguagem e do formato do texto às correspondências oficiais.

- 18 Nas comunicações oficiais, os pronomes de tratamento referem-se à segunda pessoa gramatical, mas levam a concordância para a terceira pessoa, assim como os pronomes possessivos que se referem a pronomes de tratamento devem ser os da terceira pessoa, como em "Vossa Senhoria indicará o novo chefe do Núcleo de Pessoas" e "Vossa Excelência nomeará seu substituto".
- Dado que cada órgão ou entidade tem forma própria de elaborar as correspondências oficiais, não há obrigatoriedade de que esses documentos sejam uniformes, desde que neles se empregue o padrão culto formal da língua, essencial à finalidade da comunicação.
- 20 Caso a autoridade a quem a Coordenadoria Setorial Administrativa de Gestão e Desenvolvimento de Pessoas da Perícia Oficial do Estado de Alagoas dirija um memorando seja o chefe do Núcleo de Administração desse mesmo órgão, dispensa-se a identificação do signatário, já conhecido, dado se tratar de unidades administrativas de um mesmo órgão.



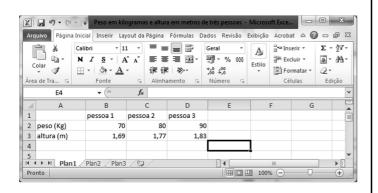
A figura acima mostra uma janela do Windows 7 exibindo os arquivos contidos na pasta Perito. Com relação a essa figura e ao Windows 7, julgue os itens subsequentes.

- 21 O ícone Edital é um arquivo do editor de texto WordPad.
- Ao se clicar o ícone Dados, e, em seguida o ícone , serão exibidos dados estatísticos do arquivo, tais como o seu tamanho, em *bytes*, o autor, e a data da última modificação.



A figura acima ilustra uma janela do Word 2010, com parte de um texto em processo de edição. A esse respeito, julgue os itens a seguir.

- 23 Ao se aplicar um clique duplo na palavra Energia, ela será selecionada e, caso se acione, com a palavra ainda selecionada, as teclas de atalho Ctrl + S, o termo será sublinhado. Para desfazer essa formatação, basta clicar o botão S, com a palavra selecionada.
- 24 Para centralizar a primeira linha do texto, é suficiente posicionar o cursor em qualquer palavra dessa linha e, em seguida, clicar o botão \(\begin{align*} \equiv \].
- 25 Em todo o texto apresentado, utiliza-se fonte Arial.



Com base na figura acima, que mostra uma janela do Excel 2010 em processo de edição, julgue os itens seguintes.

- Para se aplicar negrito aos conteúdos das células B2, C2 e D2, é suficiente clicar o centro da célula B2, pressionar e manter pressionada a tecla Shift, clicar o centro da célula D2, liberar a tecla Shift e clicar N.
- 27 Ao se digitar, na célula E2, a expressão =B2+C2+D2/3 e, em seguida, pressionar a tecla Enter, aparecerá na célula E2, o número 80.



A partir da figura acima, que mostra uma janela do PowerPoint 2010, julgue o item abaixo.

28 A ferramenta Aa pode ser utilizada em uma sequência de ações que permite definir todas as letras de uma seleção como maiúsculas.



Com relação à figura acima, que ilustra uma janela do Google Chrome, com página da Web em exibição, julgue os itens que se seguem.

- Para armazenar um conjunto de arquivos na nuvem, é suficiente clicar o botão ☆.
- Ao se clicar o botão , será exibida uma lista de comandos, entre os quais o comando Zoom, que permite aumentar ou diminuir o tamanho dos elementos gráficos e de texto da página em exibição.

Ao descrever a cena de um crime, um agente mencionou que o corpo foi localizado em um terreno plano e que o ponto do terreno correspondente à posição da cabeça da vítima estava a 2,5 m de um poste de iluminação, a 3,2 m de uma placa de trânsito e a 4,1 m de um semáforo vertical, no interior da região triangular determinada pelo poste, pela placa de trânsito e pelo semáforo.

Com base nessa situação, julgue os itens seguintes.

- 31 O perímetro do triângulo determinado pelo poste, pela placa de trânsito e pelo semáforo é inferior a 20 m.
- 32 A distância entre o poste de iluminação e a placa de trânsito é superior a 6 m.

Nas investigações, pesquisadores e peritos devem evitar fazer afirmações e tirar conclusões errôneas. Erros de generalização, ocorridos ao se afirmar que certas características presentes em alguns casos deveriam estar presentes em toda a população, são comuns. É comum, ainda, o uso de argumentos inválidos como justificativa para certas conclusões. Acerca de possíveis erros em trabalhos investigativos, julgue os itens a seguir.

- 33 A argumentação "Se todos os elementos de um conjunto *X* tiverem determinada característica e se *X* contiver o conjunto *Y*, então todos os elementos de *Y* também terão essa característica" contém um erro de generalização.
- O fato de se calcular, como sendo de 100%, a probabilidade de ocorrência de determinado evento justifica afirmar que, com certeza, esse evento ocorrerá.
- 35 Se determinado evento for impossível, então a probabilidade de ocorrência desse evento será nula.
- 36 Em um argumento inválido, a conclusão é uma proposição falsa.
- 37 A argumentação "Se todos os elementos de um conjunto *Y* tiverem determinada característica e se o conjunto *X* contiver *Y*, então todos os elementos de *X* também terão essa característica" contém um erro de generalização.

Com base no disposto no Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal (Decreto n.º 1.171/1994), julgue os itens que se seguem.

- 38 É vedado ao servidor público relacionar seu nome a empreendimentos de cunho duvidoso, sob pena de aplicação de censura.
- 39 O princípio da eficiência deve reger todo o serviço público, a fim de se garantir maior celeridade aos processos, razão pela qual é permitida ao servidor público a retirada, sem autorização legal, de documentos que pertençam ao seu local de trabalho.
- 40 Apenas aos órgãos da administração pública direta é exigida a criação de comissões de ética voltadas a orientar e aconselhar sobre temas relativos à ética profissional do servidor.

No que se refere ao regime disciplinar aplicável aos servidores públicos, julgue os itens a seguir.

- 41 Entre as penalidades disciplinares incluem-se a destituição de função comissionada e a demissão, sendo esta aplicada apenas após o trânsito em julgado de sentença judicial ou a instauração de processo administrativo, assegurada ao acusado a ampla defesa.
- 42 O servidor público poderá ser responsabilizado, de forma cumulativa e independente, nas esferas civil, penal e administrativa, por exercício irregular de suas atribuições.

Uma mulher foi vítima de crime de ação penal pública condicionada à representação, contudo, somente seis meses após a ocorrência do crime, conseguiu identificar o autor do fato, ao vê-lo andando na rua, ocasião em que se dirigiu imediatamente à delegacia para comunicar o fato e solicitar à autoridade policial a tomada de providências.

Com base na situação hipotética acima, julgue os itens a seguir.

- 43 Nessa situação, configura-se a decadência do direito de representação da vítima, uma vez que se transcorreram seis meses da data do fato criminoso, razão pela qual o autor da prática delituosa não poderá ser processado criminalmente.
- 44 Em face do lapso de tempo transcorrido e do desaparecimento dos vestígios do crime, a confissão do réu poderá suprir a ausência da prova pericial.
- 45 Nas ações públicas condicionadas à representação, o Ministério Público atua como fiscal da lei, verificando se houve renúncia ao direito de ação por parte da vítima ou perempção durante a ação penal.
- O autor do fato poderá ser preso somente mediante ordem judicial, posto que não houve flagrante delito.
- 47 O delegado poderá instaurar o inquérito policial somente caso a vítima se manifeste nesse sentido, dada a representação ser uma condição de procedibilidade para o exercício da ação penal.

No que diz respeito ao processo penal brasileiro, julgue os itens a seguir.

- 48 Admite-se a realização de interceptação telefônica, previamente autorizada pelo juiz competente, para a investigação de crimes punidos com reclusão, desde que presentes os demais requisitos legais.
- 49 A prisão temporária, cabível apenas durante o inquérito policial, é admitida quando se configura imprescindível à realização de investigações relacionadas a crime de homicídio doloso e, cumulativamente, haja fundadas razões da participação do agente, de acordo com a prova admitida na legislação penal.
- 50 O parecer feito por assistente técnico apresenta valor probatório equivalente ao da perícia realizada por perito oficial, não havendo hierarquia entre as provas, podendo, ademais, o juiz penal ignorar as conclusões dos laudos periciais em face do livre convencimento motivado.

RASCUNHO

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

A respeito de processamento de dados, julgue os itens a seguir.

- 51 Ao percorrer a superfície do papel, o fusor em alta temperatura de uma impressora térmica produz a queima da tinta, de modo que ocorra fusão entre as partículas de tinta e as do papel.
- 52 No sistema decimal, o número 253 apresenta três ordens e uma classe; no sistema binário, esse número corresponde a 11111101.
- 53 A memória secundária, memória auxiliar ou de massa de um computador é volátil e tem alta capacidade de armazenamento em comparação à memória principal.

Julgue os itens que se seguem, acerca de arquitetura de computadores.

- A interrupção e a exceção são mecanismos que proporcionam a execução de tarefas concorrentes em sistemas multiprogramáveis.
- O acesso direto à memória (DMA) controla a transferência de dados entre a memória principal e a CPU do computador.
- 56 ISA, AGP, PCI, PCI Express e AMR são exemplos de placas aceleradoras que podem ser conectadas diretamente ao barramento de um computador, propiciando interface entre o computador e o meio externo.

No que se refere à organização lógica e física de arquivos, julgue os itens subsequentes.

- 57 Flags são bits ou campos pequenos que controlam alguma característica específica dos arquivos. A flag de repositório archive, por exemplo, é um bit que controla se a cópia de segurança do arquivo foi gerada.
- O arquivo direto é similar ao arquivo indexado, visto que, em ambos os tipos de arquivos, o objetivo principal é a obtenção de acesso aleatório eficiente. No entanto, no arquivo direto, em vez do índice, emprega-se uma função que calcula o endereço do registro a partir do argumento de pesquisa.

Julgue os itens a seguir, com relação a estruturas de dados.

- O método *quicksort* é semelhante ao *bubble sort*, pois opera comparando cada elemento de um vetor com seu sucessor e, caso este esteja fora de ordem, o *quicksort* auxilia a troca da posição. Dessa forma, em ambos os métodos, é grande o número de comparações e trocas para execução de vetores extensos.
- 60 As duas operações básicas de uma fila são o empilhamento e o desempilhamento, também denominadas, respectivamente, PUSH e POP.

A respeito de *softwares* básicos e aplicativos, julgue os itens subsecutivos.

- 61 Ao se clicar o botão validação de dados, constante da faixa de opções do menu dados do Microsoft Excel 2007, o aplicativo fará uma verificação sintática e semântica, de modo automático, do conteúdo existente em alguma célula previamente selecionada, sugerindo a correção de erros de português.
- 62 O interpretador é considerado um tradutor que não gera código-objeto, mas que, diferentemente do compilador, traduz o programa linha a linha, ou seja, o programa é executado à medida que é traduzido.

Julgue os itens a seguir, a respeito de estrutura e organização do *hardware* de redes de comunicação de dados.

- 63 As dimensões da fibra óptica multímodo de índice degrau são menores que as dimensões das demais fibras ópticas, contudo esse tipo de fibra óptica apresenta custos mais altos e fabricação e operação mais complexas que os demais.
- 64 A definição de becape de um servidor não é função da engenharia de *cabling*, cujo compromisso é disponibilizar recursos de infraestrutura em relação ao MTBF (*mean time between failures*) e MTTR (*mean time to repair*).

No que se refere à construção de algoritmos, julgue o item abaixo.

Os valores sim, não, falso e verdadeiro são considerados constantes lógicas.

Julgue os itens seguintes, a respeito de linguagens orientadas a objeto.

- 66 De acordo com a linguagem Java, o *array* é um objeto, portanto, uma variável de instância de *array* que for declarada, mas não explicitamente inicializada, terá o valor *null*.
- 67 Um atributo é uma propriedade dos objetos de uma classe, ao passo que um atributo de ligação é uma propriedade das ligações de uma associação.

Acerca do RUP (rational unified process), julgue o item abaixo.

68 Na fase de elaboração, realiza-se a descrição da arquitetura do *software*, em que os requisitos que impactam a arquitetura são capturados na forma de *use cases*.

Julgue o item seguinte, relativo ao modelo MPS/BR.

69 Níveis de maturidade G ao E, desenvolvimento de requisitos, integração do produto, projeto e construção do produto são processos que compõem o nível de maturidade D do MPS.BR.

Com relação aos modelos de gestão bazar e catedral, julgue o item a seguir.

70 A Wikipédia é um projeto que se baseia no modelo de gestão bazar, ao passo que a Enciclopédia Britânica baseia-se no modelo de gestão catedral.

```
CREATE TABLE municipio
 codigoibge7 integer NOT NULL,
municipioibge varchar(50),
 coduf integer,
CONSTRAINT pkmunicipios PRIMARY KEY (codigoibge7)
CREATE TABLE pessoa
 codigo integer NOT NULL,
nome varchar(200),
 data nascimento date,
 cpf varchar(11),
 endereco varchar(200),
 bairro varchar(200),
 ibge integer,
 CONSTRAINT pessoa pk PRIMARY KEY (codigo),
 CONSTRAINT municipio fk FOREIGN KEY (ibge)
 references municipio (codigoibge7)
) ;
```

Considerando a expressão SQL99 acima, julgue os itens a seguir, acerca de álgebra relacional e SQL.

71 A seguinte expressão SQL utiliza as operações de seleção e projeção da álgebra relacional de dados.

```
select nome, data_nascimento
from pessoa
where ibge=3556404
```

72 Os seguintes comandos SQL retornam os mesmos resultados.

```
select count(*), ibge
from pessoa p, municipio m
where ibge = codigoibge7
group by ibge;

select count(*), ibge
from pessoa p cross join municipio m
where ibge = codigoibge7
group by ibge;
```

No que se refere a arquitetura e políticas de armazenamento de dados e funções, *triggers* e procedimentos armazenados, controle e processamento de transações, julgue o item abaixo.

73 Para a automatização dos procedimentos derivados das operações de inserção, alteração ou exclusão no banco de dados, pode-se utilizar o gatilho, procedimento armazenado que é executado sempre que houver uma dessas operações sob condições determinadas pelo projetista do banco de dados.

Em relação aos conceitos de engenharia de *software* e ciclo de vida de um *software*, julgue os itens a seguir.

- 74 O desenvolvimento de produto de *software* por meio da utilização da técnica de prototipação consiste na execução das atividades de desenvolvimento de *software* em uma sequência ordenada, sendo as principais atividades do modelo requisitos de sistema; requisitos de *software*; análise; projeto de programa; codificação; teste; e operação.
- 75 Todo *software* desenvolvido segundo os princípios da engenharia de *software* deve ser formalmente definido conforme padrões identificáveis de abstração e flexível o suficiente para poder ser decomposto em programas de baixo custo e prever possibilidade de *versionamento*.

Em relação aos conceitos de análise essencial de sistemas e de análise de levantamento de requisitos, julgue os itens subsequentes.

- 76 No processo de análise de requisitos, obtém-se uma especificação do comportamento que enfatiza os aspectos da alta reusabilidade do sistema, que compreendem os protocolos de comportamento e os agrupamentos hierárquicos dos objetos de acordo com o protocolo.
- A análise essencial orienta a análise de sistemas para a essência do negócio, independentemente das soluções tecnológicas que serão utilizadas em sua construção, partindo-se do princípio de que os sistemas existem independentemente dos sistemas eletrônicos e são feitos com vistas a uma oportunidade.

Julgue os próximos itens, relativos às ferramentas CASE e às métricas para estimativas de prazo e custo.

- 78 A métrica por pontos de função corresponde à medida do tamanho das aplicações de computador e dos projetos que o constroem, realizada a partir de um ponto de vista funcional ou usuário, independentemente da linguagem do computador, da metodologia de desenvolvimento, da tecnologia ou da capacidade de o grupo de desenvolvimento desenvolver a aplicação.
- 79 As ferramentas CASE, utilizadas para auxiliar o desenvolvimento de *software*, oferecem um conjunto de serviços, fortemente relacionados, para suportar uma ou mais atividades das etapas de desenvolvimento de *software*.

Acerca de linguagens visuais, orientação por eventos e análise e projeto orientado a objetos, julgue os itens a seguir.

- Em análise e projeto orientados a objetos, os processos são considerados um conjunto de funções com dados de entrada, processamento e dados de saída, com ênfase em funções que agem sobre os dados.
- As linguagens visuais de programação surgiram para substituir as linguagens tradicionais, cuja sintaxe de utilização requeria conhecimento profundo, prescindem do conhecimento da sintaxe, comandos, variáveis, automatizando todo o processo de criação das aplicações eletrônicas.

No que se refere à arquitetura de aplicações para a Internet e para banco de dados distribuídos, julgue os itens que se seguem.

- 82 No sistema de banco de dados distribuídos, a fragmentação horizontal tem a função de distribuir atributos e métodos da classe entre os fragmentos, para dividir a estrutura de dados da árvore para melhorar o desempenho de consultas que acessem somente um subconjunto dos elementos dessa coleção.
- A CGI (common gateway interface) permite interatividade entre um cliente e um servidor de informações por meio do protocolo HTTP (hyper text transfer protocol); um programa CGI, por outro lado, é executado em tempo real e, portanto, pode apresentar como resultado informação dinâmica.

Considerando os conceitos de rede de computadores e topologias, linhas de comunicação, redes geograficamente distribuídas, topologias em estrela, anel e barra, *hubs* e *switches*, julgue os itens seguintes.

- 84 Na topologia em anel, as informações trafegam, na rede, de um *host* para outro. Toda informação enviada de um nó para outro é encaminhada, primeiro, ao concentrador, dispositivo que, situado no centro da rede, tem a função de rotear o sinal para as estações solicitadas, economizando tempo.
- 85 A utilização do TCP (*transmission control protocol*) permite que as aplicações se comuniquem de forma segura, independentemente das camadas inferiores, restringindo-se os roteadores ao papel de encaminhamento dos dados sob a forma de datagramas, sem o controle dos dados, que é realizado pela camada de transporte.

No que se refere ao planejamento de sistemas de informação e aos métodos de planejamento, julgue os seguintes itens.

- 86 A arquitetura de sistemas de informação descreve um conjunto de habilidades especializadas que se relaciona à interpretação da informação e expressão de distinções entre processos e sistemas eletrônicos.
- 87 O plano diretor de tecnologia da informação, instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos e processos de tecnologia da informação, visa atender às necessidades de informação de um órgão ou entidade para determinado período.
- 88 Em razão de sua complexidade e de sua natureza especializada, o planejamento dos sistemas de informação, atividade restrita à diretoria e à coordenação de tecnologia, deve estar em conformidade com as normas de gestão de dados e metadados, para o adequado planejamento da aquisição da infraestrutura necessária.
- 89 O planejamento de *marketing* de serviços visa consolidar um conjunto de atividades relacionadas com o mercado, sendo necessário especificar os programas de *marketing* para atender aos objetivos da organização, respeitada a sua realidade financeira e de capacitação humana.
- 90 O planejamento estratégico de informação (PEI) permite nortear e acompanhar a atuação da área de TI, por meio da definição de estratégias e do plano de ação para implantá-las. No cenário atual de constantes mudanças, esse planejamento estratégico é uma importante ferramenta de apoio à tomada de decisão para o gestor, habilitando-o a agir, de forma proativa, contra as ameaças e a favor das oportunidades.
- O alinhamento entre o planejamento estratégico empresarial e o planejamento estratégico de informação, importante ferramenta para o ajuste ou a adequação estratégica das tecnologias disponíveis em toda a organização, fundamenta-se em elementos como a tecnologia da informação, os sistemas de informação e do conhecimento, as pessoas e o contexto organizacional.
- **92** Denomina-se *elicitação* dos requisitos a tarefa de comunicar-se com os usuários e clientes para a determinação dos requisitos de sistema.

No que se refere a formalização e controle no escopo do planejamento de sistemas de informação, julgue os itens subsecutivos.

- 93 Diferentemente da administração de um empreendimento organizacional, um sistema de informação que se baseia em conjunto de projetos de desenvolvimento de *software* deve ser administrado de forma particular, organizado em processos que devem ser implementados, individualmente, de forma padronizada conforme normatização.
- 94 São metas da técnica de entrevista, utilizada no processo de levantamento de requisitos: atingir os objetivos organizacionais e os objetivos pessoais dos envolvidos; entender o problema a ser resolvido e o modo como os interessados podem interagir com o sistema; levantar dados acerca de procedimentos informais de interação com a tecnologia da informação.
- 95 No processo de planejamento de sistemas de informação, a etapa organização e métodos é primordial para a elaboração da execução do levantamento dos requisitos necessários para o desenvolvimento de questionários de aceitação para o devido acompanhamento da evolução da gestão.

Considere que o *notebook* de uma empresa tenha sido furtado, e que nele constem arquivos com minutas de contratos em negociação, planos estratégicos e comerciais, além de informações pessoais do usuário. Considere, ainda, que, na política de segurança dessa empresa, conste o uso de autenticação biométrica para o controle de acesso a dispositivos portáteis, além da sincronização dos dados e arquivos corporativos desses dispositivos com um servidor central, a partir do qual se implementa uma política de realização de cópias de segurança diárias.

A partir dessa situação hipotética, julgue os itens a seguir.

- **96** O uso de criptografía proporciona a disponibilidade da informação.
- 97 Nessa situação, o uso de criptografia assimétrica para cifração de volumes juntamente com a criptografia simétrica formaria uma camada adicional de controle de acesso aos dados.
- Na referida política de segurança da informação, constam as provisões necessárias para a proteção contra extração de dados do dispositivo.
- **99** Para a empresa o furto não afetou a disponibilidade e a integridade dos dados do *notebook*.
- 100 Se o uso de criptografia simétrica para cifração de volumes, prevista na política de segurança da informação dessa empresa, for devidamente implementada, a confidencialidade dos dados do *notebook* será preservada.

No que se refere a vulnerabilidades e ataques a sistemas computacionais, julgue os itens que se seguem.

- **101** Buffer overflow e SYN flooding são ataques de negação de serviço eficazmente evitáveis com o uso de firewalls.
- 102 Cross site scripting, SQL injection e session hijacking, cujo alvo é a vulnerabilidade de aplicações, são ataques contra a infraestrutura dos sistemas computacionais.

Acerca da legislação relativa à segurança dos sistemas de informação, julgue o item seguinte.

103 A legislação atual tipifica como delito informático a invasão de dispositivo informático alheio, conectado ou não à rede de computadores, mediante violação indevida de mecanismo de segurança e com o fim de obter, adulterar ou destruir dados ou informações sem autorização expressa ou tácita do titular do dispositivo ou instalar vulnerabilidades, em qualquer circunstância.

Acerca de planejamento estratégico, julgue o item abaixo.

104 O planejamento estratégico de uma organização compõe-se dos objetivos estratégicos de curto, médio e longo prazo que afetam a direção ou a visibilidade da empresa no futuro, não devendo, por isso, ser elaborado conjuntamente com os planos táticos e operacionais atuais.

Com base no PMBOOK 2008, julgue os próximos itens, relativos à gerência de projetos.

- **105** A técnica de resolução de conflitos mais utilizada pelos gerentes de projeto é a imposição.
- 106 O portfólio de projetos permite às organizações realizar a priorização da alocação de seus recursos destinados a projetos.

Julgue os itens seguintes à luz do ITIL, versão 3.

- 107 O processo de gerenciamento da disponibilidade é responsável pela disponibilidade de serviços e processos de negócios.
- 108 A realização do gerenciamento do catálogo de serviço garante uma fonte única de informações sobre todos os serviços que estão operacionais e sobre os que estão sendo preparados para entrar em operação, sendo esse gerenciamento subdivido em serviços de negócio e serviços técnicos.

De acordo com o COBIT versão 4.1, julgue os itens subsequentes.

- 109 Entre os benefícios propiciados pela implementação do COBIT como um modelo de governança de TI inclui-se o cumprimento dos requisitos do COSO (*Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission*) para o controle do ambiente de TI.
- 110 O gerenciamento do processo denominado assegurar a conformidade com requisitos externos, que satisfaça ao requisito do negócio para TI de estar em conformidade com leis, regulamentações e requisitos contratuais é inicial caso haja pouca consciência sobre os requisitos externos que afetam a TI e não haja processo de conformidade com os requisitos contratuais, legais e regulatórios.

Com relação ao CMMI, julgue os itens subsequentes.

- 111 No CMMI, sugere-se que as áreas de processo sejam agrupadas nas categorias de gestão do processo, gestão do projeto, engenharia e suporte.
- 112 No PPQA (*Process and Product Quality Assurance*), auditam-se projetos e diversas outras atividades de suporte, garantindo-se que o processo esteja sendo seguido conforme o padrão da empresa e que o produto esteja atendendo à qualidade esperada.

De acordo com as normas NBR ISO/IEC n.º 27.001 e n.º 27.002 julgue os itens a seguir, acerca de gestão de segurança da informação.

- 113 Em um projeto para construção de área física com vistas à proteção de ativos de informação, devem ser considerados controles para prevenir ameaças como enchente e terremotos.
- 114 Cabe ao controle de segurança dos arquivos do sistema exigir documento formal para que os usuários de uma organização tenham acesso ao servidor de arquivos.
- Supondo que, no banco de dados de uma organização, estejam armazenados dados que são apresentados na interface web de uma aplicação para seus usuários, é possível dispensar a classificação das informações, uma vez que a aplicação web manipula os dados e os apresenta para os usuários da aplicação.
- 116 Um processo de negócio, considerado um ativo de informação, deve ser classificado adequadamente pelo proprietário.

Julgue os itens a seguir, no que se refere ao sistema de gestão de segurança da informação (SGSI).

- 117 Para estabelecer o SGSI, é necessário definir a estratégia de avaliação dos riscos da organização.
- 118 O escopo e os limites de um sistema de gestão de segurança da informação são definidos na etapa de implementação e operação do sistema.

A respeito de ataques a redes de computadores, julgue os próximos itens.

- 119 O filtro *antiphising* informa o usuário sobre o acesso a páginas falsas na Internet.
- 120 O registro de eventos log ajuda a identificar e a rastrear as ações executadas em um computador.

PROVA DISCURSIVA

- Nesta prova, faça o que se pede, usando, caso deseje, 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 será avaliado
 fragmento de texto escrito em local indevido.
- Qualquer fragmento de texto que ultrapassar a 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 qualquer assinatura ou marca identificadora fora do local apropriado.
- Ao domínio do conteúdo serão atribuídos até **20,00 pontos**, dos quais até **1,00 ponto** será atribuído ao quesito apresentação (legibilidade, respeito às margens e indicação de parágrafos) e estrutura textual (organização das ideias em texto estruturado).

Considerando que os incidentes relacionados à segurança da informação tanto no Brasil quanto em outros países têm sido constantes, redija um texto dissertativo, com base nas normas NBR ISO/IEC n.º 27.001 e n.º 27.002, acerca do controle de acessos na troca de informações. Ao elaborar seu texto, aborde, necessariamente, os seguintes aspectos:

mídias em trânsito; [valor: 9,50 pontos]

mensagens eletrônicas.[valor: 9,50 pontos]

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	

cespeunB

Centro de Seleção e de Promoção de Eventos