



GOVERNO DO ESTADO DE ALAGOAS

SECRETARIA DE ESTADO DA GESTÃO PÚBLICA

CONCURSO PÚBLICO **2013**

MANHÃ

CADERNO DE PROVAS OBJETIVAS E DISCURSIVA

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.
- 4 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:

Não serão conhecidos recursos em desacordo com o estabelecido em edital.

É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

Informações adicionais: telefone 0 (X X) 6 1 3 4 4 8 - 0 1 0 0 ;
sac@cespe.unb.br; Internet —
www.cespe.unb.br.

cespeUnB
Centro de Seleção e de Promoção de Eventos

- 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 destros, que expressões como **clique**, **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 cativado 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.
- 3 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.

5 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.

- 7 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” (ℓ.17-18) por **Parte dos testes é feita dentro do INC**.
- 9 No primeiro período do texto, o pronome “seus” (ℓ.3) está empregado em referência à expressão “perícia criminal” (ℓ.3).
- 10 No texto, o termo “projétil” (ℓ.5) está empregado como sinônimo de “bala” (ℓ.9).

1 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
4 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
7 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
10 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
13 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
16 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
19 crime.

Entretanto, nem sempre a vida imita a arte. Mesmo os
laboratórios mais bem equipados do país não se parecem com
22 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
25 desses profissionais no Brasil, porém, assemelha-se,
novamente, a uma criação da TV: Cold Case, em que
investigadores reabrem casos antigos para encontrar culpados
28 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
31 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
34 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).

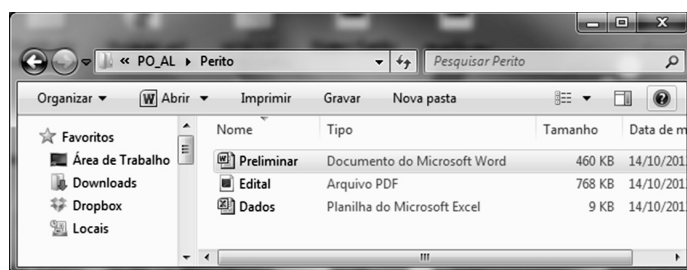
Julgue os itens de 11 a 17, referentes às ideias e aos aspectos linguísticos do texto acima.

- 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.

- 14 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.
- 15 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**.

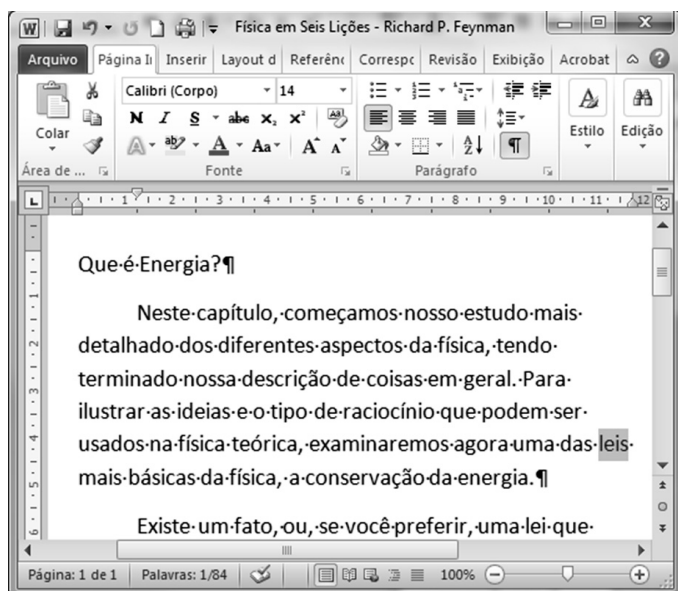
Com base no Manual de Redação da Presidência da República, julgue os próximos itens, no que se refere à adequação da linguagem e do formato do texto às correspondências oficiais.

- 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”.
- 19 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.
- 22 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 **≡**.
- 25 Em todo o texto apresentado, utiliza-se fonte Arial.



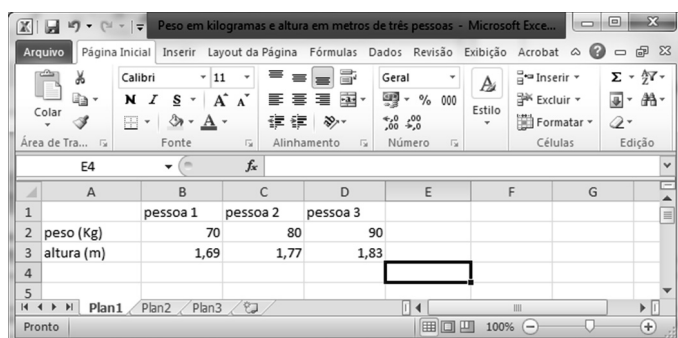
A partir da figura acima, que mostra uma janela do PowerPoint 2010, julgue o item abaixo.

- 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.

- 29 Para armazenar um conjunto de arquivos na nuvem, é suficiente clicar o botão **☆**.
- 30 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.



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

- 26 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.

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.
- 34 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 preempção durante a ação penal.
- 46 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 construção civil, edificações e tecnologia de materiais, julgue os itens a seguir.

- 51 A demolição controlada caracteriza-se pelo aproveitamento dos materiais resultantes da demolição.
- 52 Quanto maior o módulo de finura de um material, mais cimento será necessário para manter o fator água/cimento preestabelecido.
- 53 A argamassa tipo AC II é indicada para revestimentos externos de paredes e fachadas, piscinas de água fria, pisos cerâmicos industriais ou de áreas públicas e para pisos cerâmicos ao ar livre.
- 54 As vergas e contravergas são dispensáveis em alvenaria com blocos de concreto.

No que se refere a planialtimetria, infraestrutura territorial, terraplenagem e estradas, julgue os itens subsequentes.

- 55 Considere que seja necessário $1,25 \text{ m}^3$ de material de jazida para a execução do serviço de reforço de um subleito, e que o peso específico do material selecionado seja igual a $1,6 \text{ t/m}^3$. Nessa situação, é correto afirmar que o quantitativo relativo ao transporte do material da jazida para a pista corresponde a 2 t.
- 56 No que concerne à produção da equipe mecânica prevista, é correto afirmar que a extensão de pista executada correspondente a um ciclo total é calculada em função da capacidade do distribuidor de agregados, da espessura da camada e da largura útil de operação do equipamento.
- 57 As imagens orbitais e suborbitais fornecem informações físico-ambientais e de cobertura e uso do solo da área em estudo mediante técnicas de sensoriamento remoto.
- 58 Empolamento é o volume natural dividido pelo volume escavado.
- 59 A altimetria possibilita a representação dos acidentes geográficos (naturais ou artificiais) de um terreno em função de suas coordenadas planas (x, y).
- 60 Considere que, na escavação em material de terceira categoria, o plano de fogo previsto compreenda 28 furos, com 2 m de afastamento e 2,50 m de espaçamento. Nessa situação, se o comprimento da furação é igual a 5,60 m, ou seja, 0,60 m acima da altura da bancada (5m), o volume útil da bancada a ser influenciada por um furo é de 25 m^3 .

Com relação à resistência dos materiais de construção civil, à patologia das construções e à recuperação das construções, julgue os itens subsecutivos.

- 61 Estruturas expostas a chuvas ácidas, sujeitas, portanto, à corrosão e à carbonatação, podem ser recuperadas com argamassas modificadas com polímero.
- 62 A microcapa deve ser aplicada no local onde, devido ao grau de abrasão, haja britas e buracos à mostra.
- 63 De acordo com a Lei de Hooke, quanto maior a área da secção transversal e a rigidez do material, medida pelo módulo de elasticidade, maior será o seu alongamento.
- 64 A tensão de cisalhamento na torção aumenta à medida que o ponto estudado afasta-se do centro e aproxima-se da periferia.

Com relação a equipamentos, dispositivos e componentes, instalações e sistemas estruturais, julgue os próximos itens.

- 65 Gabarito é o conjunto de espaços livres presentes no projeto de uma ponte, de modo a permitir o escoamento do fluxo.
- 66 Os tipos de aço existentes no mercado possuem valores de f_y que variam entre 250 e 375 MPa.
- 67 A canalização que deriva da coluna de distribuição é denominada sub-ramal.
- 68 A válvula de bloqueio automático é projetada para reduzir rapidamente a pressão à jusante, quando esta exceder o máximo preestabelecido.
- 69 A vazão de gás é determinada dividindo-se a potência adotada pelo poder calorífico inferior do gás.
- 70 Extintores da classe D devem ser utilizados para combate a incêndio em equipamentos elétricos, como transformadores, motores, aparelhos de ar condicionado e televisores.

RASCUNHO

Em diversos projetos de engenharia civil, é fundamental que os engenheiros civis conheçam as propriedades do solo. Acerca desse assunto, julgue os itens a seguir.

- 71 Os solos com conteúdo orgânico não podem ser utilizados para a compactação, mesmo que esse conteúdo se apresente em baixa proporção.
- 72 O ensaio de compactação Proctor é empregado para determinar a massa específica seca máxima de compactação e o teor de umidade ótima do solo.
- 73 Limite de elasticidade e limite de solidez, conhecidos como limites de Atterberg, são parâmetros que descrevem a consistência do solo com grãos finos e teor de umidade variável.
- 74 Os ensaios de decantação, peneiramento e sedimentação são métodos utilizados para determinar a distribuição granulométrica do solo.
- 75 A concentração iônica e a espessura das camadas de água retida nas partículas de argila são fatores que afetam a permeabilidade das argilas.
- 76 O recalque do solo causado por cargas classifica-se em recalque elástico, recalque por adensamento primário e recalque por compressão secundária.

No que diz respeito à infraestrutura viária, julgue os itens subsecutivos.

- 77 O terminal portuário de Salgema em Maceió (AL) é uma obra portuária protegida por quebra-mar isolado.
- 78 Uma das vantagens do transporte hidroviário é o baixo custo de manutenção dos canais de acesso e de navegação, obtido em virtude de a dragagem nesses canais ser realizada uma única vez.
- 79 A classificação técnica de rodovias, na qual se considera o tipo de serviço oferecido por uma rodovia, é estabelecida com base nas funções de mobilidade e acessibilidade da rodovia.
- 80 Nos cálculos envolvendo a distância de visibilidade de parada de uma rodovia, recomenda-se considerar 1,10 m como a altura dos olhos do motorista em relação ao plano da pista de rolamento e 0,15 m como a menor altura de um obstáculo que o obrigue a parar.
- 81 A superelevação de uma via ferroviária de tráfego misto em que operam trens de cargas e de passageiros deve ser calculada em função da velocidade de projeto do trem de passageiros, a fim de que seus usuários não sintam o efeito da força transversal.

Acerca de tráfego, trânsito, logística e técnica e economia dos transportes, julgue os itens que se seguem.

- 82 As despesas de mobilização e desmobilização compreendem os custos para a construção das bases e fundações exigidas pelas instalações fixas e para a sua montagem.
- 83 O operador de transporte multimodal habilitado originalmente na Argentina, Paraguai ou Uruguai pode realizar operações no Brasil, desde que cumpra alguns requisitos legais.
- 84 Em uma interseção urbana ortogonal e não sinalizada, a preferência de passagem é do motorista que vem do lado direito.
- 85 A capacidade de vias é definida pelo número médio de veículos ou pessoas que passam em uma dada seção de uma faixa de tráfego ou pista durante o período de uma hora.
- 86 No Brasil, estimula-se a inclusão de benefícios indiretos apenas nas avaliações econômicas de projetos de transportes em trajetos pioneiros.

Durante a licitação de uma obra foram observados os seguintes fatos:

- Para favorecer o desenvolvimento da indústria nacional, ficaram definidas condições de pagamento mais favoráveis para as construtoras brasileiras;
- Tendo em vista o pequeno vulto da obra, a Administração Pública decidiu não exigir garantia contratual no processo licitatório;
- Como a sessão de abertura de propostas estava sendo tumultuada pelos licitantes, a comissão decidiu realizar o ato em sala reservada, e posteriormente divulgar o resultado em ato público.

Com base nessa situação hipotética, julgue os itens subsequentes, à luz da Lei n.º 8.666/1993.

- 87 A abertura dos envelopes de propostas deve ocorrer obrigatoriamente em sessão pública, motivo por que a comissão de licitação não pode realizá-la em sala reservada.
- 88 Desde que por determinação de autoridade competente, é possível definir condições privilegiadas de pagamento para as construtoras brasileiras.

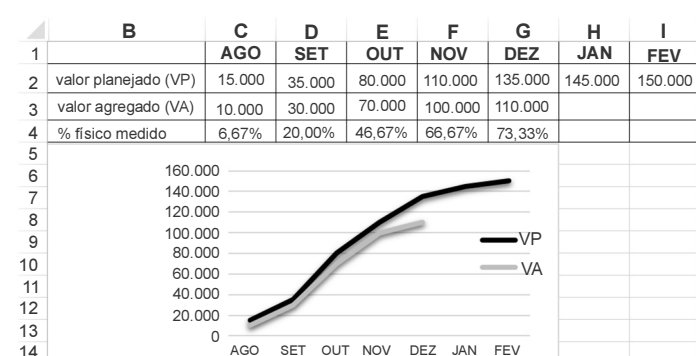
A respeito dos princípios de planejamento e de orçamento público, julgue os itens que se seguem.

- 89 De acordo com o princípio da exclusividade, é proibido o repasse de recursos públicos entre entes da federação sem realização de convênios.
- 90 O exercício financeiro coincide com o ano civil.

Um engenheiro avaliador designado para fazer levantamento do custo de um conjunto de edificações padronizado, totalizando cinquenta imóveis, utilizou o método de identificação de custo pelo custo unitário básico para calcular o valor das benfeitorias.

Com base nessa situação hipotética, julgue os itens a seguir, de acordo com as normas vigentes.

- 91 A identificação do custo pelo custo unitário básico é realizada principalmente para verificar o nível econômico dos ocupantes do imóvel.
- 92 Para levantar as informações desses imóveis, é permitida vistoria interna por amostragem, desde que se se vistoriem, no mínimo, cinco edificações.



A tabela e o gráfico acima apresentados foram gerados no Excel, tendo sido o gráfico criado a partir dos dados da tabela. Com base nessas informações, julgue os itens subsequentes.

- 93 Se a fórmula =G3/\$I\$2 for registrada na célula G4, é correto afirmar que, para se obter os demais valores da linha 4 será suficiente copiar a célula G4 para as células C4; D4; E4 e F4.
- 94 Se, após a criação do gráfico, houver alteração nas entradas de dados nas linhas 2 e 3, o ajuste das curvas geradas ocorrerá automaticamente.

Suponha que, durante a construção de um prédio, o engenheiro responsável pela execução, em comum acordo com o fiscal da obra, resolveu que toda a troca de informações deveria ser feita mediante ofício ou ata de reunião semanal. Nesses termos, ficou dispensado o preenchimento do livro de ordem, mais conhecido como diário de obras. Além disso, o engenheiro executor, em acordo com o fiscal, deixou para emitir a anotação de responsabilidade técnica no final da obra, pois seu registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) estava suspenso, e a regularização ainda estava em tramitação. Considerando essa situação hipotética, julgue os itens seguintes.

- 95 O engenheiro exerce ilegalmente sua atividade de execução da obra, uma vez que a regularização de seu registro junto ao CREA ainda está em tramitação.
- 96 A ata de reunião semanal substitui o livro de ordem.

Considere que a construção de um prédio tenha sido paralisaada por ter apresentado sérios problemas estruturais. Considere, também, que a administração pública responsável pela obra, por não possuir em seus quadros engenheiro civil, tenha nomeado um engenheiro eletricitista como perito, pois, em sua formação acadêmica, o engenheiro havia cursado a disciplina resistência dos materiais. Considere, ainda, que a perícia tenha sido desenvolvida por servidor público, levando a administração a dispensar o registro de anotação de responsabilidade técnica (ART). Com base nessa situação hipotética, julgue os itens subsequentes.

- 97 Atividades de perícia, caso sejam desenvolvidas por servidores públicos e para atender demanda interna, são dispensadas de registro de ART, de acordo com a lei vigente.
- 98 A perícia desenvolvida pelo engenheiro é nula de pleno direito.

Acerca de orçamentação de obras e serviços de engenharia, julgue os itens que se seguem.

- 99 Em relação aos equipamentos que compõem os serviços de terraplenagem, a depreciação é considerada um custo indireto.
- 100 Na elaboração de orçamento dos custos unitários de execução de serviços com concreto, o fator de correlação de cimento define a quantidade necessária desse insumo para produzir um metro cúbico de concreto.

Julgue os itens a seguir, acerca de hidráulica aplicada aos sistemas, métodos e processos de abastecimento, tratamento, reservação e distribuição de águas.

- 101 A fórmula de Hazen-Williams é muito utilizada para o cálculo da perda de carga em condutos para adução e distribuição de água, que possuem diâmetros acima de 50 mm.
- 102 A fórmula de Bresse foi desenvolvida para o dimensionamento econômico do diâmetro das tubulações de recalque em sistemas de bombeamento de água que funcionem de maneira intermitente por algumas horas ao longo do dia.
- 103 Em uma estação de tratamento de água convencional, o parâmetro gradiente de velocidade deverá ser maior na fase de floculação do que na fase de mistura rápida.

Julgue os itens seguintes, acerca dos sistemas, métodos e processos de esgotamento sanitário urbano e rural.

- 104 Um sistema de vala de infiltração, projetado com 120 m de comprimento e largura de fundo da vala constante e igual a 80 cm, a ser empregado para disposição do efluente líquido de uma fossa séptica, é suficiente para atender a uma vazão afluente de 2.400 litros/dia, considerado o coeficiente de infiltração do solo igual a 25 litros/m²/dia.
- 105 No dimensionamento hidráulico de um trecho de rede coletora de esgoto sanitário, deve-se escolher a menor declividade entre as declividades econômica e mínima calculadas para esse trecho.
- 106 No tratamento dos esgotos domésticos, uma das vantagens do sistema australiano de lagoas de estabilização é a redução da área necessária para sua instalação, quando comparado ao sistema que utiliza somente a lagoa facultativa.

Com relação à hidráulica e à hidrologia aplicadas aos sistemas de drenagem urbana e rural, julgue os itens subsequentes.

- 107** Uma calha com capacidade máxima de escoamento de 600 litros/min transbordará para o deflúvio a ser gerado por uma precipitação de intensidade igual a 180 mm/h, em uma área de contribuição horizontal totalmente impermeabilizada de 175 m².
- 108** Nos projetos de drenagem urbana, na aplicação do método racional para o cálculo da vazão ou deflúvio direto máximo, o tempo de duração da precipitação deve ser igual ao tempo de concentração da bacia em estudo.

Considerando que as barragens são estruturas hidráulicas implantadas com a finalidade de represar um curso d'água, julgue os itens que se seguem acerca de hidráulica e hidrologia.

- 109** As barragens construídas com a função específica de controlar inundações devem ser posicionadas preferencialmente na parte mais baixa do rio principal da bacia hidrográfica.
- 110** A curva de massa das vazões, também conhecida como diagrama de Rippl, é utilizada nos estudos de regularização de vazões de reservatórios, para garantir o abastecimento de certa vazão de água durante o período de seca.

Julgue os itens subsecutivos acerca dos sistemas, métodos e processos de aproveitamento múltiplo de recursos hídricos.

- 111** A vazão de referência está associada a uma probabilidade de ocorrência e corresponde a disponibilidade hídrica do curso de água.
- 112** Entre os diversos usos múltiplos dos recursos hídricos, a irrigação e o abastecimento público de água são exemplos de usos não consuntivos.

Acerca da segurança e medicina do trabalho, julgue os itens a seguir.

- 113** A probabilidade de ocorrência de incêndio ou explosão no ambiente de trabalho é enquadrada como risco químico.
- 114** Considerando os principais riscos ocupacionais, as situações que causam o estresse psíquico do trabalhador são enquadradas como risco físico.

Com relação à proteção contra incêndios constante na NR 23, julgue os itens que se seguem.

- 115** As empresas devem realizar periodicamente exercícios de combate ao fogo para que nos casos de emergência a evacuação do local seja efetiva, evitando-se o pânico, e para que seja testada a abrangência do sinal sonoro de alarme de incêndio.
- 116** Incêndios da classe C ocorrem em equipamentos elétricos energizados, enquanto que os da classe D abrangem elementos pirofóricos.
- 117** As portas de saída de emergência não podem ter sua visualização obstruída por qualquer obstáculo, mesmo ocasional, mas podem ser fechadas pelo lado externo em ocasiões excepcionais previstas na norma.

No que diz respeito à NR 17, julgue os itens subsequentes.

- 118** A norma prevê que, para as atividades que causem sobrecarga muscular de membros superiores e inferiores, existam obrigatoriamente pausas de quinze minutos a cada noventa minutos trabalhados.
- 119** Considere que um trabalhador que se utiliza dos pés para acionar pedais e comandos específicos tenha exigido do empregador que sua máquina fosse adaptada ao seu trabalho porque os ângulos dos pedais não eram adequados para ele. Nesse caso, como a norma não prevê adequações tão específicas, o empregador não é obrigado a atender à solicitação do funcionário.
- 120** A norma prevê que devem ser observados na empresa os níveis aceitáveis de ruídos e de iluminação. Para medir os níveis de ruídos, considera-se a zona auditiva e as demais variáveis na altura do tórax do trabalhador. A iluminação deve ser projetada e instalada de forma a evitar ofuscamento, reflexos e contrastes excessivos.

RASCUNHO

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).

Em licitações e contratos de obras e serviços de engenharia, uma das preocupações da administração pública relaciona-se ao elemento preço, que não pode ser manifestadamente inexecuível ou exorbitante. Considerando essas informações, redija um texto dissertativo, abordando, necessariamente, os seguintes aspectos:

- ▶ cuidados na elaboração do preço de referência que compõe o projeto básico; [valor: 6,00 pontos]
- ▶ aspectos que devem ser observados na análise de propostas de preços das licitantes durante o processo licitatório; [valor: 7,00 pontos]
- ▶ importância do orçamento durante a execução da obra. [valor: 6,00 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