

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

## CONHECIMENTOS BÁSICOS

1 A Organização das Nações Unidas calcula ser de  
1 bilhão o número de pessoas que já sofrem com a escassez  
de água potável no planeta. Soma-se a isso o fato de que a  
4 demanda crescente impulsionada pelo aumento populacional,  
a poluição e a contaminação das fontes hídricas aceleram o  
processo de redução da água, cujo principal fator é a  
7 devastação ambiental — que inclui a derrubada de florestas,  
matas ciliares e outros biomas essenciais à sobrevivência e  
à permanência de rios e outras fontes hídricas. A água, sem  
10 a qual não existe vida, tende a tornar-se um bem cada vez  
mais escasso, e não são poucos os especialistas que já  
antevêm, em um futuro não muito distante, a ocorrência de  
13 conflitos armados entre povos e nações na disputa por essas  
fontes. O Brasil dispõe de 12% das reservas de água doce da  
Terra, mas infelizmente não as administra com competência  
16 para fazer jus a tamanha generosidade da natureza.

Diário Catarinense, 22/11/2007 (com adaptações).

Em relação às idéias e às estruturas do texto acima, julgue os itens que se seguem.

- 1 A forma verbal “aceleram” (ℓ.5) está no plural para concordar com o sujeito composto.
- 2 A substituição de “cujo” (ℓ.6) por **em qual o** mantém a correção gramatical do período.
- 3 Em “à sobrevivência e à permanência” (ℓ.8-9), o sinal indicativo de crase justifica-se pela regência de “essenciais” (ℓ.8), que exige preposição, e pela presença de artigo definido feminino.
- 4 Em “tornar-se” (ℓ.10), o “-se” indica sujeito indeterminado.
- 5 O segmento que compõe o último período do texto está adequado para correspondências oficiais.

1 A população do Brasil cresceu nada menos que  
14 milhões de 2000 a 2007, segundo o IBGE, chegando a  
183,9 milhões de pessoas, o que nos inclui entre as dez  
4 nações mais populosas do planeta e nos aproxima das cinco  
nações da lista com mais de 200 milhões de habitantes.  
Somente o crescimento dos últimos sete anos já supera a  
7 população de muitos países desenvolvidos, como Holanda,  
Bélgica, Áustria ou Dinamarca. É mais do que toda a  
população de Portugal.

10 A extensão territorial do Brasil faz com que o país  
tenha uma baixa densidade populacional. No entanto, como  
somos hoje um país urbano, algumas cidades já se  
transformaram em aglomerações com dimensões similares às  
13 de megalópoles da Ásia ou da Europa.

Desse modo, o Brasil enfrenta hoje problemas  
16 característicos de países com elevada concentração urbana:  
periferias inchadas, falta de infra-estrutura e enorme  
dificuldade para a administração pública se fazer presente em  
19 todas as áreas sob sua responsabilidade.

Editorial. O Globo, 21/11/2007 (com adaptações).

A respeito das idéias e de aspectos gramaticais do texto acima, julgue os itens de **6 a 10**.

- 6 Depreende-se do texto que a população de Portugal é inferior a 14 milhões de pessoas.
- 7 O emprego de “nos” (ℓ.3) inclui no texto o autor e os leitores brasileiros.
- 8 A eliminação de “do” (ℓ.8) prejudica a correção gramatical do período.
- 9 O termo “No entanto” (ℓ.11) pode, sem prejuízo para a correção e para as informações originais do período, ser substituído por qualquer um dos seguintes: Porém, Entretanto, Contanto que.
- 10 O emprego de vírgula após “inchadas” (ℓ.17) justifica-se por isolar expressão apositiva.

1 O Brasil rural está vencendo seus desafios com  
mais rapidez. A universalização da educação e o acesso  
progressivo a comodidades do mundo moderno, como  
4 energia elétrica e telecomunicações, além da importância  
crescente do agronegócio na economia, tendem a reduzir  
fluxos migratórios para as cidades e ainda a diminuir as  
7 diferenças entre os indicadores do campo e dos centros  
urbanos (as taxas de fecundidade, por exemplo, já se  
aproximam).

10 Mas o Brasil metropolitano continua sem rumo  
definido. Intervenções pontuais tentam atacar os problemas,  
mas é evidente a falta de articulação entre os municípios que  
13 compõem as regiões metropolitanas, até porque parte  
significativa das soluções foge à alçada das prefeituras.  
Os governos estaduais não têm capacidade financeira para  
16 exercer esse papel de articulador, e é dos cofres federais que  
as iniciativas dependem quase que inteiramente.

Idem, ibidem.

Em relação ao texto acima, julgue os itens a seguir.

- 11 A substituição de “está vencendo” (ℓ.1) por **vence** mantém a correção gramatical do período.
- 12 Em “ainda a diminuir” (ℓ.6), a presença da preposição é exigida pela regência de “tendem” (ℓ.5).
- 13 Infere-se das informações do texto que, no Brasil, a migração do campo para a cidade tende a diminuir.
- 14 Na linha 13, a forma verbal “compõem” está no plural porque concorda com “regiões metropolitanas”.
- 15 Na linha 14, o sinal indicativo de crase em “à alçada” justifica-se pela regência de “soluções”, que exige preposição, e pela presença de artigo feminino.

1 Basta ter eleições para um país ser considerado democrático? Não, dizem os cientistas políticos que comparam regimes pela história afora. Adam Przeworski  
4 argumenta que só é democrática a eleição em que há contestação porque há mais de um partido competindo pelo poder. E, claro, alternância de partidos no poder.

7 Outro modo de comparar países é a maturidade de seu regime político. A idéia é que um país acumula experiências de resolução democrática de conflitos  
10 pelos anos ininterruptos de democracia. Isso quer dizer respeito às regras estabelecidas no jogo democrático, sem mudanças de última hora para servir aos interesses  
13 dos poderosos.


A idade da Constituição torna-se importante porque revela o respeito que os competidores têm pelas  
16 regras do jogo ali estabelecidas. O país que muda as regras ao sabor dos interesses eventuais e momentâneos, de quem pode manipular o Poder Legislativo com o seu  
19 poder, não pode ser considerado um país de democracia consolidada.

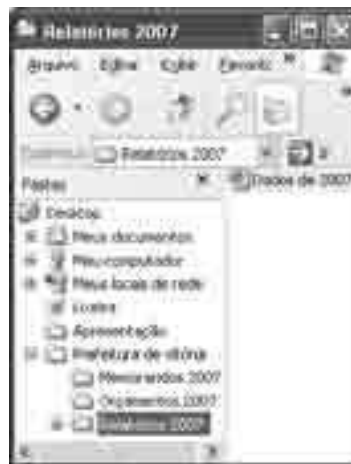
Alba Zaluar. *Folha de S.Paulo*, 19/11/2007 (com adaptações).

A propósito das idéias e de aspectos gramaticais do texto acima, julgue os próximos itens.




- 16 Pelas informações do texto, só é considerado democrático o país que tem mais de um partido que se alternam no poder por meio de eleições e que mantém a Constituição por muito tempo sem mudança de regras de última hora.
- 17 O segmento “que comparam regimes pela história afora” (ℓ.2-3) tem natureza restritiva em relação aos termos antecedentes.
- 18 Subentende-se, após “claro,” (ℓ.6) a estrutura “só é democrática a eleição em que há”.
- 19 Haveria prejuízo para a correção gramatical do período com o emprego de sinal de dois-pontos logo após “dizer” (ℓ.10).
- 20 A substituição de “ao sabor dos” (ℓ.17) por **conforme** prejudica a correção gramatical do período e altera as informações originais.

Com relação ao Word 2003 e ao Excel 2003, julgue os itens que se seguem.

- 21 A ferramenta correspondente ao botão  permite fazer correções gramaticais e de grafia das palavras.
- 22 O *menu* Inserir permite alterar o tipo de fonte.
- 23 Uma planilha do Excel 2003 pode ser colada com vínculo em um documento do Word 2003; dessa forma, qualquer alteração feita na referida planilha será atualizada no arquivo do Word.




A figura acima mostra uma janela do Windows Explorer, executado em um computador cujo sistema operacional é o Windows XP. Com relação a essa figura e à segurança da informação, julgue os itens subsequentes.


- 24 O procedimento de clicar o ícone  e arrastar para a pasta associada ao ícone  fará que o arquivo de nome Dados de 2007 permaneça na pasta Relatórios 2007 e uma cópia seja enviada para a pasta Orçamentos 2007.
- 25 Ao se clicar a ferramenta , o arquivo de nome Dados de 2007 será movido para a pasta Orçamento 2007.
- 26 O Windows XP possui uma ferramenta que auxilia o usuário na realização de *backup* dos arquivos.
- 27 O *firewall* é um antivírus que permite detectar e eliminar diversos tipos de vírus.



Considerando a figura acima, que mostra uma janela do Outlook Express 6 (OE6) com uma mensagem contendo uma planilha copiada do Excel, julgue os próximos itens.

- 28 O *e-mail* será encaminhado para Paulo com cópia para Ana.
- 29 Uma desvantagem do OE6 é que, quando o usuário termina de editar a mensagem, deve imediatamente encaminhá-la, caso contrário ela será descartada.
- 30 Considerando que a planilha foi criada no Excel a partir da célula A1, é correto afirmar que o número de escolas construídas no ano de 2005 é igual ao resultado da execução da fórmula =B4-B3.
- 31 Para se centralizar o título da planilha, é suficiente selecioná-lo e clicar o botão .

Julgue os itens subsequentes, acerca do Internet Explorer 6 (IE6) e de conceitos de Internet.

- 32 Um cuidado que os usuários devem ter em relação ao acesso à Internet é fazer *download* apenas de arquivos confiáveis para evitar a contaminação por vírus.
- 33 O IE6 possui uma ferramenta de antivírus que detecta sítios não confiáveis.
- 34 Ao se digitar [www.mec.gov.br](http://www.mec.gov.br) na barra de endereço do IE6 e pressionar a tecla , terá início o *upload* de todos os arquivos, imagens e textos da página do MEC.
- 35 No endereço <http://www.mec.gov.br>, os caracteres “http” indicam a existência de um servidor de arquivos ftp.

Julgue os itens que se seguem, a respeito do projeto de transposição do rio São Francisco, um dos principais empreendimentos incluídos no Plano de Ação de Aceleração do Crescimento (PAC), do governo federal, e de suas implicações para a sociedade e a política nacionais.

- 36 Apesar de o referido projeto ser de interesse de alguns estados do Nordeste do Brasil, em outros estados da mesma região houve manifestações de preocupação com o enfraquecimento do caudal do mencionado rio, econômica e socialmente importante para suas populações.
- 37 A inclusão do projeto de transposição do rio São Francisco no PAC vem sendo apontada pelo governo federal como uma forma de articular, política e economicamente, ações que necessitam ser realizadas.
- 38 A decisão de suspender o projeto de transposição do rio São Francisco, tomada pelo tribunal regional federal, é inédita, uma vez que questões ambientais não foram debatidas antes do início dos trabalhos de transposição desse rio.
- 39 Conflitos de competência legal entre conselhos federais e instâncias locais e regionais da área ambiental exemplificam a tensão latente no campo do direito ambiental no Brasil.
- 40 Apesar das tensões que envolvem o processo legal acerca do assunto, a opinião pública nacional é amplamente favorável ao projeto citado, entendido como estratégico não apenas para o Nordeste do país, mas também para o Sul e o Sudeste.

A propósito do crescimento econômico do Brasil, conforme os resultados dos últimos relatórios divulgados por grupos de estudo e consultorias de todo o país, julgue os itens a seguir.

- 41 O Brasil, depois de crescimento modesto em anos anteriores, retomou, gradualmente, em 2007, índices de crescimento econômico mais alentados, apresentando cerca de 5% de aumento no PIB.
- 42 O crescimento da agropecuária e da indústria, associado à expansão do crédito e do consumo de bens de massa, é um aspecto da retomada do crescimento brasileiro em 2007.
- 43 De acordo com os dados de crescimento econômico divulgados por estudos realizados pela iniciativa privada e por órgãos públicos, o Brasil voltou a liderar o crescimento da América Latina.
- 44 Crescimento econômico com a presença de elementos inflacionários é característica do modelo de desenvolvimento em curso no país.
- 45 Mesmo com previsão de expressiva taxa de crescimento do PIB para o final do ano de 2007, o crescimento econômico do Brasil segue aquém daquele obtido por grandes economias emergentes como a Índia e a China.
- 46 O crescimento econômico brasileiro continua concentrado no Sudeste e Sul do país, sem alteração relativa à presença do Centro-Oeste ou do Nordeste do país na produção nacional.

Acerca da situação da segurança em países da América Latina, julgue os próximos itens.

- 47 O tema central da campanha de eleição presidencial na Argentina, ocorrida no segundo semestre de 2007, foi segurança.
- 48 No Brasil, o êxito de bilheteria do filme **Tropa de Elite** evidenciou que a situação da segurança causa grande apreensão na população brasileira.
- 49 As grandes capitais de países da América Latina apresentam situação relativamente semelhante no que se refere à insuficiência da segurança pública, mesmo com os esforços recentes de Bogotá nessa área.
- 50 Em matéria de segurança pública, o Chile é exceção ao quadro apresentado pela América Latina.

## CONHECIMENTOS COMPLEMENTARES

A respeito do direito constitucional, julgue os itens a seguir.

- 51** A Constituição Federal assegura o direito a privacidade, que é entendida como vida privada, a intimidade, a honra e a imagem.
- 52** O controle preventivo de constitucionalidade de uma lei é exercido, no âmbito do Poder Legislativo, pelas comissões de constituição e justiça.
- 53** São membros do Poder Judiciário do estado do Espírito Santo os desembargadores do tribunal de justiça do estado, os juízes de direito e os juízes do trabalho.
- 54** A iniciativa popular, prevista na Constituição do Estado do Espírito Santo, pode ser exercida pela apresentação à Assembléia Legislativa do estado de projeto de lei ou proposta de emenda à Constituição, devidamente articulados e subscritos por, no mínimo, 1% do eleitorado estadual, distribuído em pelo menos cinco municípios com um mínimo de 2% dos eleitores de cada um desses municípios.
- 55** Se o governador, o vice-governador e o presidente da Assembléia Legislativa do Estado do Espírito Santo viajarem juntos para a capital federal, por um período igual ou superior a 20 dias consecutivos, o vice-presidente da Assembléia Legislativa deve assumir interinamente o governo do estado.
- 56** A renúncia do governador do estado do Espírito Santo somente se tornará efetiva com o conhecimento da respectiva mensagem pela Assembléia Legislativa do estado.

Julgue os item seguintes, referentes ao direito administrativo.

- 57** A publicação do ato administrativo é condição de eficácia e validade desse ato.
- 58** O princípio da eficiência, que não estava previsto expressamente na Constituição Federal de 1988, passou a integrar o texto constitucional apenas com o advento da Emenda Constitucional n.º 19/1998.
- 59** O contrato administrativo verbal é legalmente previsto.
- 60** O serviço de táxi é uma espécie de permissão de serviço público.
- 61** O princípio da autotutela garante à administração pública o poder de anular seus próprios atos quando estes estiverem eivados de vícios que os tornem ilegais.
- 62** A Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos é uma empresa pública. Sendo assim, seus bens são passíveis de penhora.

Com relação à legislação previdenciária, julgue os itens a seguir.

- 63** Considere que João de Souza tenha arrendado um pedaço de terra de propriedade de José Silva, passando a exercer atividade rural em regime de economia familiar, sem empregados permanentes. Nessa situação, João de Souza deverá contribuir para a seguridade social com base em um valor proporcional à comercialização da sua produção rural.
- 64** A previdência social tem por finalidade garantir aos seus beneficiários os meios indispensáveis de manutenção nas hipóteses de ocorrência de riscos sociais, tais como incapacidade, idade avançada e desemprego involuntário, além de garantir a sobrevivência da família nos casos de morte ou de reclusão do provedor econômico.
- 65** Em relação à gestão da seguridade social brasileira, o modelo de organização implementado pelas autoridades públicas é caracterizado, essencialmente, pelo caráter democrático e centralizado da administração, apesar de ser possível, quando solicitada, a participação dos trabalhadores, dos empregadores e dos aposentados, a exemplo do que aconteceu nas reuniões do Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social, organizadas pelo atual governo.
- 66** Não incide contribuição previdenciária sobre as aposentadorias e pensões pagas pelo regime geral de previdência social (RGPS), ao contrário do que acontece com os regimes próprios de previdência.
- 67** As questões relacionadas à seguridade social devem ser consideradas prioritárias em qualquer Estado moderno, tendo em vista a importância da finalidade social que ela representa. No modelo brasileiro, as prestações são agrupadas em dois setores específicos: a assistência e a previdência social.
- 68** Os servidores vinculados aos regimes próprios criados pelos entes federativos, mas sem regime de previdência complementar, podem filiar-se facultativamente ao RGPS a fim de garantir uma renda extra quando se aposentarem.

Com base nos preceitos da Lei Complementar n.º 101/2000 — Lei de Responsabilidade Fiscal —, julgue os itens a seguir.

**69** Considere que o governo de determinado município pretenda criar um programa de erradicação de doenças, durante os dois próximos exercícios, a ser executado com o pessoal permanente da secretaria de saúde. Nessa situação, as despesas com a remuneração desse pessoal se enquadram entre as obrigatórias de caráter continuado.

**70** Considere que o Poder Executivo de uma prefeitura tenha apresentado, ao final do exercício, as seguintes despesas relacionadas a pessoal.

pessoal e encargos sociais .....	R\$ 550.000,00
aposentadorias .....	R\$ 70.000,00
mão-de-obra terceirizada .....	R\$ 90.000,00
decisões judiciais de competência do próprio exercício .....	R\$ 140.000,00
diárias e ajudas de custo .....	R\$ 50.000,00

Nessa situação, considerando-se que a receita corrente líquida tenha sido de R\$ 1.500.000,00, é correto concluir que as despesas de pessoal superaram o limite permitido.

Com base nos preceitos da Lei n.º 4.320/1964, julgue os itens que se seguem.

**71** As despesas com inativos diferenciam-se das despesas com pensionistas, pois apenas estas últimas caracterizam-se como transferências correntes, por não haver contraprestação direta em bens ou serviços.

**72** As despesas que não sejam pagas no exercício e que tenham sido liquidadas ou apenas empenhadas são passíveis de inscrição em restos a pagar.

Considerando a legislação e os conceitos e aplicações da auditoria, julgue os seguintes itens.

**73** A auditoria para verificação do cumprimento de obrigações fiscais pode ser exercida tanto por agentes do poder público como por profissionais contratados pela empresa, com ou sem vínculo empregatício, em caráter permanente ou não.

**74** Considere que, em determinada instituição, a auditoria interna constate a ocorrência de erros ou a existência de fraudes que estejam levando à prática de impropriedades ou irregularidades. Nesse caso, não será preciso aguardar o final dos exames para a emissão de relatório parcial, que deverá ser entregue ao solicitante do trabalho.

**75** Considere a seguinte situação.

Na avaliação do controle interno, o auditor verificou que, para cada cheque preparado, existia um *voucher* em que o pagamento era autorizado, mediante a anexação dos respectivos documentos comprobatórios. As assinaturas nos cheques e nos *vouchers* eram coincidentes e os documentos comprobatórios haviam sido inutilizados.

Nessa situação, é correto concluir que os controles internos eram satisfatórios.

**76** Ao selecionar os devedores e credores da entidade sob exame para efeito de circularização, o auditor deve levar em conta alguns critérios, entre os quais se destacam os saldos individuais relevantes e os valores vencidos há mais tempo.

**77** A evidência física, obtida em exame físico ou inspeção de ativos tangíveis, é considerada como geralmente muito confiável, mas o auditor pode não ter qualificação para determinar a qualidade, a condição ou o valor, tarefa que pode depender de um especialista.

**78** Considere que, ao analisar o saldo de contas a pagar da empresa sob exame, o auditor tenha encontrado alguns saldos devedores, decorrentes de adiantamentos efetuados aos fornecedores. Nesse caso, o auditor deverá efetuar um lançamento de ajuste, a débito de contas a pagar e a crédito de adiantamentos a fornecedores.

**79** O auditor interno pode realizar trabalhos de forma compartilhada com profissionais de outras áreas, caso em que assumirá a responsabilidade pelo trabalho do grupo, independentemente da habilitação dos seus participantes.

**80** As expressões “exceto por”, “exceto quanto” e “com exceção de” são típicas do parecer com abstenção de opinião.

RASCUNHO

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

O tempo de duração é um dos elementos principais no planejamento de um projeto e, nesse sentido, destacam-se os cronogramas em redes ou, simplesmente, redes de planejamento, como as técnicas PERT (*program evaluation and review technique*) e CPM (*critical path method*). A respeito dessas técnicas, julgue os seguintes itens.

- 81** Atividade crítica é aquela cujos eventos inicial e final apresentam folgas maiores que as admissíveis, comprometendo o prazo final de conclusão do projeto.
- 82** Folga livre de uma atividade é o tempo que se dispõe para realizá-la de modo a não afetar a data de início mais cedo das atividades que lhe sejam imediatamente sucessoras.
- 83** O tempo disponível para a realização de uma atividade é a diferença entre as datas de início e término de uma rede de atividades.

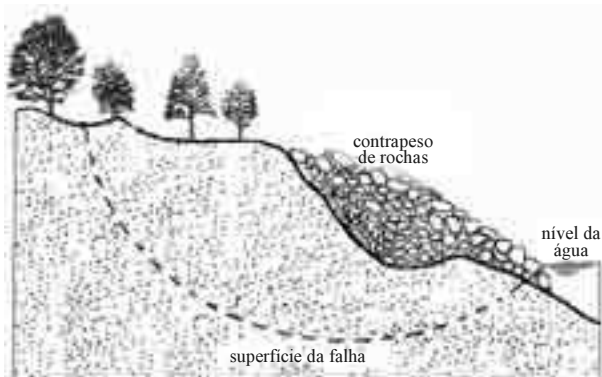
De modo geral, todo empreendimento civil envolve atividades como terraplanagem, construção de canteiro de obras, armazenamento de materiais diversos, execução de estruturas de concreto, madeira e aço, entre outras. Em relação a essas atividades, julgue os itens seguintes.

- 84** No canteiro de obras, o armazenamento de peças de cerâmica, utilizadas no revestimento de paredes e pisos, pode ser feito à intempérie pois trata-se de materiais não perecíveis.
- 85** Na construção de tubulões a céu aberto, as barras de aço da armadura da base devem ser soldadas e não amarradas com arame.

A qualidade das peças de concreto muitas vezes depende da forma de transporte do concreto, do equipamento, da sua fabricação e até do local de aplicação. Acerca desse assunto, julgue os itens a seguir.

- 86** Quando o transporte for feito de forma horizontal, por exemplo, com o uso de carrinhos de mão de uma roda ou de duas rodas (cambonas), deve-se dar preferência a carrinhos com rodas maciças em lugar dos pneus com câmara de ar.
- 87** O transporte inclinado deve ser preferido sobre o transporte vertical, pois garante um concreto mais homogêneo.

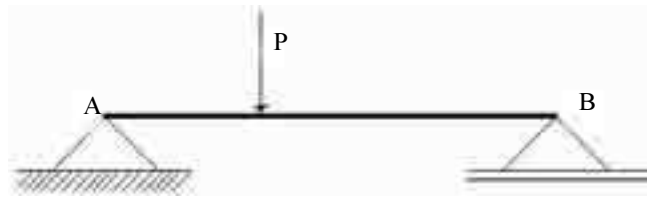
A figura a seguir ilustra um deslizamento ativo em uma encosta, assim como o contrapeso de rochas utilizado para estabilizar esse deslizamento.



A respeito dessa solução, julgue os seguintes itens.

- 88** Para garantir a durabilidade e o bom funcionamento, é conveniente que o contrapeso seja cimentado.
- 89** A carga adicional (contrapeso), na forma como ilustrada na figura, não tem qualquer efeito estabilizador devido à presença da água no pé do deslizamento.

A figura abaixo ilustra uma viga biapoiada, sobre a qual atua uma carga concentrada (P).



Julgue os itens seguintes, que tratam dos esforços a que essa viga está submetida.

- 90** Na seção onde a carga está sendo aplicada, não se define esforço cortante.
- 91** O momento fletor é nulo no apoio A e varia linearmente ao longo da viga.
- 92** Após carregamento a viga se deformará. Contudo, a precisão do cálculo dos esforços para o retorno à sua posição original indeformada é excelente.

No dimensionamento de peças de concreto armado de seção quadrada, submetidas a esforços de flexão, são adotadas diversas hipóteses. Julgue os itens seguintes acerca dessas hipóteses.

- 93** A deformação das barras da armadura passiva, em tração, é diferente da do concreto em seu entorno.
- 94** Após as deformações de flexão e até a ruptura da peça, as seções transversais permanecem planas.

As instalações prediais incluem as instalações elétricas, as hidráulicas, de telefonia e ar condicionado. Em relação às particularidades dessas instalações, julgue os itens que se seguem.

- 95** O sistema predial de distribuição de água do tipo direto dispensa o uso de dispositivo anti-retorno.
- 96** Na concepção do sistema de prevenção e combate a incêndios, a área de atuação de um detector de fumaça é considerada diretamente proporcional ao volume de ar trocado no ambiente.

Freqüentemente utilizadas na construção civil são as estruturas de aço e as de madeira. A respeito destes dois tipos de estrutura, julgue os itens seguintes.

- 97** Nas estruturas de madeira, a flambagem lateral se manifesta preferencialmente em vigas de seção quadrada.
- 98** As estruturas em aço possibilitam a adoção de sistemas industrializados, fazendo que o desperdício seja sensivelmente reduzido, e são compatíveis com qualquer tipo de material de fechamento.

O projeto de um açude ou barragem de terra tem entre seus princípios elementares a segurança da obra. A respeito desse assunto, julgue os itens seguintes.

- 99** Para evitar o aparecimento de caminhos preferenciais da água e a formação de brechas, pode-se utilizar filtros horizontais tipo sanduíche, construídos com materiais pedregosos.
- 100** Para evitar o surgimento de processos erosivos no talude de jusante, como consequência da incidência da chuva, é recomendável a cobertura do mesmo com uma camada de pedrisco ou com o plantio de grama em placas.

As diretrizes gerais da política urbana são estabelecidas na Lei n.º 10.257/2001, conhecida como Estatuto das Cidades. Considerando esse instrumento legal, julgue os seguintes itens.

**101** O plano diretor da cidade poderá fixar coeficiente de aproveitamento básico único para toda a zona urbana ou diferenciado para áreas específicas dentro da zona urbana e em nenhuma hipótese o direito de construir poderá ser exercido acima desse coeficiente.

**102** O plano diretor poderá fixar áreas nas quais poderá ser permitida alteração de uso do solo, mediante contrapartida a ser prestada pelo beneficiário.

Os tipos de laudo de avaliação de imóveis urbanos, bem como o seu conteúdo, estão definidos em norma específica. Acerca dessas exigências normativas específicas, julgue os seguintes itens.

**103** Os laudos poderão conter, de forma sucinta, as informações necessárias ao seu entendimento, além de serem suficientemente detalhados para serem auto-explicativos.

**104** É permitida a modalidade de laudo de avaliação de uso restrito.

Entre os componentes da infra-estrutura urbana de saneamento destacam-se os sistemas de tratamento de água para abastecimento público e o de tratamento de esgotos. Em relação aos principais processos que ocorrem nesses sistemas, julgue os seguintes itens.

**105** No sistema de lodos ativados da estação de tratamento de esgotos, o esgoto afluente é separado do lodo ativado e, posteriormente, aerado em um reator biológico onde ocorre a remoção da matéria orgânica pela ação de bactérias.

**106** Na estação de tratamento de água, o processo de adsorção visa à remoção de compostos orgânicos e inorgânicos indesejáveis, incluindo os que causam sabor e odor. Isso é obtido fazendo-se a água entrar em contato com uma substância adsorvente.

Nas concorrências de âmbito internacional, a cotação dos preços deve obedecer às disposições de lei específica que estabelece normas gerais sobre licitações e contratos administrativos pertinentes a obras, serviços, inclusive de publicidade, compras, alienações e locações. Acerca desse assunto, julgue os itens seguintes.

**107** É permitido ao licitante estrangeiro cotar preços em moeda estrangeira, com exceção do licitante estrangeiro pertencente ao MERCOSUL, que deverá cotar necessariamente em real.

**108** Para fins de julgamento da licitação, as propostas apresentadas por licitantes estrangeiros deverão ser acrescidas dos gravames consequentes dos tributos que oneram exclusivamente os licitantes brasileiros quanto à operação final de venda.

Os projetos de pavimentação envolvem diversos estudos geotécnicos, entre os quais, o estudo do subleito. Acerca desse estudo, julgue os itens seguintes.

**109** Para o reconhecimento das camadas de solo do subleito é suficiente realizar sondagem no eixo da plataforma da rodovia por intermédio de inspeção expedida de campo e coleta de amostras.

**110** O espaçamento máximo entre os furos de sondagem no sentido horizontal é de 100 m a 200 m, tanto no corte como no aterro e esse valor deve reduzir-se em caso de grande variação de tipos de solo.

O concreto é um dos materiais de construção mais utilizados na confecção de peças estruturais e, para garantir o desempenho correto dessas peças, assim como a observância das especificações do projeto, é necessário controlar o concreto desde a sua produção até o recebimento e utilização na obra. A respeito das atividades de controle, julgue os itens que se seguem.

**111** A determinação da umidade em agregados é feita pelo método de centrifugação.

**112** A medida da trabalhabilidade, que representa a propriedade que deve satisfazer o concreto a fim de que possa ser elaborado, transportado, colocado e adensado sem perda de homogeneidade, é feita pela relação água/cimento.

As eventuais anomalias que podem ocorrer em alvenarias estruturais de blocos vazados de concreto incluem o surgimento de eflorescências que podem alterar a aparência da superfície e até causar desagregação profunda do material. Acerca das prováveis causas da eflorescência, julgue os itens subseqüentes.

**113** A eflorescência pode ser decorrente de depósitos salinos, principalmente de sais de metais alcalinos e alcalinos terrosos na superfície da alvenaria.

**114** A eflorescência pode ser decorrente do uso de aditivos à base de cloretos utilizados na confecção dos blocos vazados de concreto.

O transporte terrestre de cargas perigosas no território nacional deve atender a requisitos específicos determinados pela legislação vigente. Os documentos exigidos para o transporte deste tipo de produto incluem Ficha de Emergência e Envelope para Transporte. Quanto às características e conteúdo desse documento, julgue os seguintes itens.

**115** Deve ser elaborado no idioma do país de destino.

**116** Em caso de suspeita de divergência entre as declarações da Ficha de Emergência e o conteúdo real da carga, o responsável pela fiscalização deve proceder de imediato à abertura de uma embalagem para esclarecer o fato.

**117** A Ficha de Emergência deve conter, de forma concisa, a natureza dos riscos apresentados pelos produtos e as medidas a serem adotadas em caso de emergência.

Amplamente difundido e utilizado no país para calcular a precipitação efetiva a partir da precipitação total, o método do *Soil Conservation Service* é baseado no parâmetro CN, conhecido como Curva Número. Em relação ao parâmetro CN, julgue os seguintes itens.

**118** O parâmetro CN é diretamente proporcional à capacidade de armazenamento de água no solo.

**119** O parâmetro CN é determinado em função da umidade antecedente, definida como a chuva acumulada nos 10 dias precedentes ao evento chuvoso considerado.

**120** O parâmetro CN é determinado em função do tipo de solo, que é classificado em quatro categorias, A, B, C e D, em que A é a mais impermeável e D, a mais permeável.