

- 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 rascunho e, posteriormente, a **folha de respostas**, que é o único documento válido para a correção das suas provas.
- Nos itens que avaliam **Conhecimentos de Informática**, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que todos os programas mencionados estão em configuração-padrão, em português, que o *mouse* está configurado para pessoas 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 análise que a sociedade costuma fazer da  
violência urbana é fundamentada em fatores emocionais,  
quase sempre gerados por um crime chocante, pela falta de  
4 segurança nas ruas do bairro, por preconceito social ou por  
discriminação. As conclusões dos estudos científicos não são  
levadas em conta na definição de políticas públicas. Como  
7 reflexo dessa atitude, o tratamento da violência evoluiu  
pouco no decorrer do século XX, ao contrário do que  
ocorreu com o tratamento das infecções, do câncer ou da  
10 AIDS. Nos últimos anos, entretanto, estão sendo  
desenvolvidos métodos analíticos mais precisos para  
avaliar a influência dos fatores econômicos, epidemiológicos  
13 e sociológicos associados às raízes sociais da violência  
urbana: pobreza, impunidade, acesso a armamento,  
narcotráfico, intolerância social, ruptura de laços familiares,  
16 imigração, corrupção de autoridades ou descrédito na justiça.

Dráuzio Varella. Internet: <<http://www.drauziovarella.com.br>> (com adaptações).

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

- 1 As informações do texto indicam que, além da consideração de “fatores emocionais” (l.2) que geram violência, as políticas públicas voltadas para a segurança dos cidadãos baseiam-se frequentemente nas “conclusões dos estudos científicos” (l.5) que focalizam esse tema.
- 2 A expressão “Como reflexo dessa atitude” (l.6-7) introduz uma idéia que é uma conseqüência em relação à informação antecedente. Portanto poderia, sem prejuízo da correção e do sentido do texto, ser substituída pela palavra **Conseqüentemente**.
- 3 A substituição do termo “estão sendo desenvolvidos” (l.10-11) por **estavam se desenvolvendo** provoca alterações estruturais sem alterar semanticamente a informação original nem transgredir as normas da escrita culta.
- 4 Na linha 13, o emprego do sinal indicativo de crase em “às raízes” justifica-se pela regência de “associados” e pela presença de artigo; o sinal deveria ser eliminado caso a preposição viesse sem o artigo.

- 5 Na linha 14, estaria gramaticalmente correta a inserção, entre a palavra “urbana” e o sinal de dois-pontos, de qualquer uma das seguintes expressões, antecedidas de vírgula: **como, tais como, quais sejam, entre as quais se destacam**.
- 6 É correto inferir do texto que houve evolução no tratamento de certas doenças porque estão sendo desenvolvidos métodos analíticos mais exatos para avaliar seus fatores econômicos, epidemiológicos e sociológicos associados às raízes da violência.

### Texto I – itens de 7 a 10

1 Diversos municípios brasileiros, especialmente  
aqueles que se urbanizaram de forma muito rápida, não  
oferecem à população espaços públicos para a prática de  
4 atividades culturais, esportivas e de lazer. A ausência desses  
espaços limita a criação e o fortalecimento de redes de  
relações sociais. Em um tecido social esgarçado, a violência  
7 é cada vez maior, ameaçando a vida e enclausurando  
ainda mais as pessoas nos espaços domésticos.

Internet: <<http://www.polis.org.br>> (com adaptações).

Considerando o texto I, julgue os seguintes itens.

- 7 A expressão “tecido social esgarçado” (l.6) está empregada em sentido figurado e representa a idéia de que as estruturas sociais estão fortalecidas em suas instituições oficiais.
- 8 A inserção da palavra **conseqüentemente**, entre vírgulas, antes de “cada vez” (l.7) torna explícita a relação entre idéias desse período e aquelas apresentadas anteriormente no texto.
- 9 A expressão “ainda mais” (l.8) reforça a idéia implícita de que há dois motivos para o enclausuramento das pessoas: a falta de espaços públicos que favoreçam as relações sociais com atividades culturais, esportivas e de lazer e o aumento da ameaça de violência.

## Texto II – itens de 10 a 12

1 Entre os primatas, o aumento da densidade populacional não conduz necessariamente à violência desenfreada. Diante da redução do espaço físico, criamos

4 leis mais fortes para controlar os impulsos individuais e impedir a barbárie. Tal estratégia de sobrevivência tem lógica evolucionista: descendemos de ancestrais que tiveram

7 sucesso na defesa da integridade de seus grupos; os incapazes de fazê-lo não deixaram descendentes. Definitivamente, não somos como os ratos.

Dráuzio Varella. Internet: <<http://www.drauziovarella.com.br>> (com adaptações).

Acerca dos textos I e II, julgue os itens a seguir.

- 10 Tanto no texto I como no II, a questão do espaço físico como um dos fatores intervenientes no processo de intensificação da violência é vista sob o prisma da densidade populacional excessiva.
- 11 Como a escolha de estruturas gramaticais pode evidenciar informações pressupostas e significações implícitas, no texto II, o emprego da forma verbal em primeira pessoa — “criamos” (l.3) — autoriza a inferência de que os seres humanos pertencem à ordem dos primatas.
- 12 Por funcionar como um recurso coesivo de substituição de idéias já apresentadas, no texto II, a expressão “Tal estratégia de sobrevivência” (l.5) retoma o termo antecedente “violência desenfreada” (l.2-3).

Os fragmentos contidos nos itens subseqüentes foram adaptados de um texto escrito por Ângela Lacerda para a Agência Estado. Julgue-os quanto à correção gramatical.

- 13 O programa Escola Aberta, que usa as escolas nos fins de semana para atividades culturais, sociais e esportivas de alunos e jovens da comunidade reduziu os índices de violência registrados nos estabelecimentos e melhorou o aproveitamento escolar.
- 14 Em Pernambuco e no Rio de Janeiro, primeiros estados a adotarem o programa recomendado pela UNESCO, o índice de redução de criminalidade para as escolas que implantaram o Escola Aberta desde o ano 2000 foi de 60% em relação às escolas que não o adotaram.
- 15 A maior redução da violência observada nos locais onde o programa tem mais tempo de existência mostram, segundo a UNESCO, que os resultados vão se tornando melhores a longo prazo, ou seja, a proporção que a comunidade se apropriaria do programa.



Considere que um delegado de polícia federal, em uma sessão de uso do Internet Explorer 6 (IE6), obteve a janela ilustrada acima, que mostra uma página *web* do sítio do DPF, cujo endereço eletrônico está indicado no campo **Endereço**. A partir dessas informações, julgue os itens de 16 a 19.

- 16 Considere a seguinte situação hipotética.

O conteúdo da página acessada pelo delegado, por conter dados importantes à ação do DPF, é constantemente atualizado por seu *webmaster*. Após o acesso mencionado acima, o delegado desejou verificar se houve alteração desse conteúdo.

Nessa situação, ao clicar o botão , o delegado terá condições de verificar se houve ou não a alteração mencionada, independentemente da configuração do IE6, mas desde que haja recursos técnicos e que o IE6 esteja em modo *online*.

- 17 O armazenamento de informações em arquivos denominados *cookies* pode constituir uma vulnerabilidade de um sistema de segurança instalado em um computador. Para reduzir essa vulnerabilidade, o IE6 disponibiliza recursos para impedir que *cookies* sejam armazenados no computador. Caso o delegado deseje configurar tratamentos referentes a *cookies*, ele encontrará recursos a partir do uso do *menu* **Ferramentas**.

18 Caso o acesso à Internet descrito tenha sido realizado mediante um provedor de Internet acessível por meio de uma conexão a uma rede LAN, à qual estava conectado o computador do delegado, é correto concluir que as informações obtidas pelo delegado transitaram na LAN de modo criptografado.

19 Por meio do botão , o delegado poderá obter, desde que disponíveis, informações a respeito das páginas previamente acessadas na sessão de uso do IE6 descrita e de outras sessões de uso desse aplicativo, em seu computador. Outro recurso disponibilizado ao se clicar esse botão permite ao delegado realizar pesquisa de conteúdo nas páginas contidas no diretório histórico do IE6.



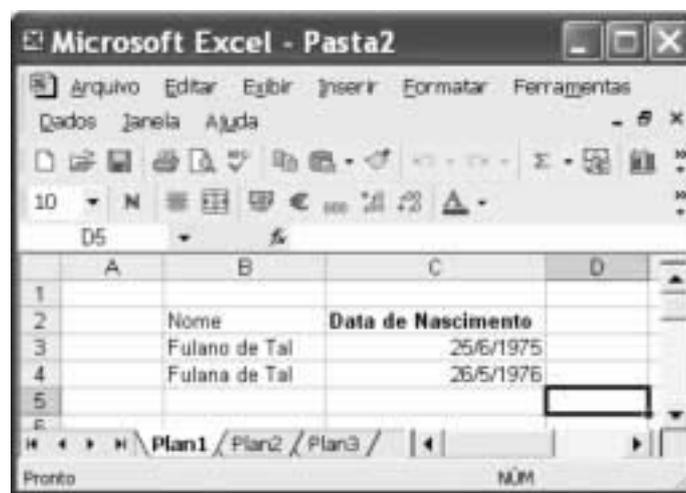
Considerando a figura acima, que ilustra uma janela do Word 2000 contendo parte de um texto extraído e adaptado do sítio <http://www.funai.gov.br>, julgue os itens subsequentes.

20 Considere o seguinte procedimento: selecionar o trecho “Funai, (...) Federal”; clicar a opção Estilo no menu **Exibir**; na janela decorrente dessa ação, marcar o campo Todas em maiúsculas; clicar OK. Esse procedimento fará que todas as letras do referido trecho fiquem com a fonte maiúscula.

21 A correção e as idéias do texto mostrado serão mantidas caso se realize o seguinte procedimento: clicar imediatamente antes de “no final”; pressionar e manter pressionada a tecla **Shift**; clicar imediatamente após “semana,;” liberar a tecla **Shift**; pressionar e manter pressionada a tecla **Ctrl**; teclar **X**; clicar imediatamente após “apreenderam”; teclar **Enter**; clicar o botão .

22 As informações contidas na figura mostrada permitem concluir que o documento em edição contém duas páginas e, caso se disponha de uma impressora devidamente instalada e se deseje imprimir apenas a primeira página do documento, é suficiente realizar as seguintes ações: clicar a opção Imprimir no menu **Arquivo**; na janela aberta em decorrência dessa ação, assinalar, no campo apropriado, que se deseja imprimir a página atual; clicar OK.

23 Para encontrar todas as ocorrências do termo “Ibama” no documento em edição, é suficiente realizar o seguinte procedimento: aplicar um clique duplo sobre o referido termo; clicar sucessivamente o botão **Ir**.



A figura acima mostra uma janela do Excel 2002 com uma planilha em processo de edição. Com relação a essa figura e ao Excel 2002, e considerando que apenas a célula C2 está formatada como negrito, julgue o item abaixo.

24 É possível aplicar negrito às células B2, B3 e B4 por meio da seguinte seqüência de ações, realizada com o mouse: clicar a célula C2; clicar ; posicionar o ponteiro sobre o centro da célula B2; pressionar e manter pressionado o botão esquerdo; posicionar o ponteiro no centro da célula B4; liberar o botão esquerdo.

Nos últimos 13 anos, a América Latina cumpriu grande parte de suas tarefas econômicas. Mesmo assim, a desigualdade e a pobreza aumentaram na região. O diagnóstico é da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), que propõe para a região uma nova estratégia de desenvolvimento produtivo. Para o secretário executivo do órgão das Nações Unidas, a maior integração da região foi um ganho dos últimos anos. Sua aposta para reduzir a forte desigualdade que ainda existe é a união de crescimento econômico com proteção social. Ele propôs a substituição do conceito de mais mercado e menos Estado por uma visão que aponta para “mercados que funcionem bem e governos de melhor qualidade”.

*América Latina cresceu sem dividir. In: Jornal do Brasil, 25/6/2004, p. 19A (com adaptações).*

Tendo o texto acima como referência inicial e considerando a amplitude do tema por ele abordado, julgue os itens subseqüentes.

- 25** Ao relatar que os países latino-americanos cumpriram “grande parte de suas tarefas econômicas” nos últimos anos, o texto permite supor a existência de algum tipo de receituário que a região deveria seguir para se modernizar e se desenvolver.
- 26** No período aludido pelo texto, ainda que possa ter ostentado números positivos de crescimento econômico, a América Latina fracassou quanto aos índices sociais, de modo a não conseguir romper com a histórica concentração de renda, matriz da enorme desigualdade existente na região.
- 27** Ao propor uma nova estratégia de desenvolvimento produtivo para a região, a CEPAL implicitamente reconhece os equívocos da política econômica que, de maneira praticamente generalizada, a América Latina adotou especialmente na última década do século passado.
- 28** O Brasil foi uma exceção no cenário latino-americano retratado pelo texto. Particularmente nos dois períodos governamentais de Fernando Henrique Cardoso, o país optou por um modelo autônomo de desenvolvimento que prescindia da inserção internacional de sua economia.
- 29** É provável ter sido o Chile o exemplo mais notório — e dramático — de fracasso da adoção da política econômica preconizada pelo neoliberalismo: além de ter crescimento quase nulo, o país sucumbiu ante a dimensão de uma crise social sem precedentes em sua história.

Mais de 340 pessoas — entre elas 155 crianças — morreram no desfecho trágico da tomada de reféns na escola de Beslan. Funcionários dos hospitais da região indicam que pelo menos 531 pessoas foram hospitalizadas, das quais 336 eram crianças. O presidente russo Vladimir Putin culpou o terror internacional pelo ataque, após visitar o local do massacre e ordenar o fechamento das fronteiras da região da Ossétia do Norte, para evitar a fuga de um número indefinido de terroristas que escapou. Para especialistas ocidentais, a operação das forças de segurança russas foi um fiasco total.

*Mortos no massacre passam de 340. In: O Estado de S. Paulo, 5/9/2004, capa (com adaptações).*

Tendo o texto acima como referência inicial e considerando algumas características marcantes do mundo contemporâneo, julgue os itens que se seguem.

- 30** A hipotética presença de terroristas árabes — anunciada pelo governo russo — no episódio focalizado no texto indica que, pela primeira vez depois do 11 de setembro de 2001, esses terroristas resolveram atacar no Ocidente, escolhendo um alvo estratégico e de grande visibilidade internacional.
- 31** A maior fragilidade da atual Rússia, claramente percebida por terroristas e pelos que lutam por autonomia em relação a Moscou, é a perda de seu arsenal bélico, sobretudo nuclear, resultante da desintegração da URSS.

- 32** A ação do terrorismo internacional, na atualidade, assusta a opinião pública mundial, eleva consideravelmente os gastos governamentais com segurança e dissemina o temor ante a expectativa de ataques a qualquer tempo e lugar.

Amanda, ocupante de cargo público lotado no Departamento de Polícia Federal (DPF), foi condenada administrativamente à penalidade de advertência por, no recinto da repartição, ter dirigido impróprios a um colega de trabalho.

Com referência à situação hipotética apresentada acima e considerando que o DPF é um órgão do Ministério da Justiça (MJ), julgue os itens a seguir.

- 33** O DPF integra a administração indireta da União.
- 34** Amanda deve ser brasileira nata, pois a legislação administrativa veda a investidura de brasileiros naturalizados em cargos públicos federais.
- 35** O ato que aplicou a referida sanção a Amanda configura exercício de poder disciplinar.
- 36** Para ter direito a impugnar judicialmente o ato que lhe aplicou a referida penalidade, é desnecessário que Amanda esgote previamente os recursos administrativos cabíveis para impugnar essa decisão.

Acerca do processo penal, julgue os itens seguintes.

- 37** A legislação determina que as provas periciais devem prevalecer sobre as provas testemunhais.
- 38** É requisito de validade da nomeação de um perito judicial a aprovação prévia do seu nome pelas partes envolvidas no processo.

Augusto e Luciano são agentes de polícia federal que, no exercício de suas funções, realizaram a prisão em flagrante de um traficante de drogas e apreenderam os vinte pacotes de maconha que ele tinha consigo. Durante a detenção do traficante, um comparsa dele tentou, sem sucesso, impedir a prisão, disparando arma de fogo na direção da viatura em que estavam os policiais. Luciano, porém, revidou e terminou por atingir o braço do agressor, que, apesar de ferido, conseguiu fugir.

Considerando a situação hipotética acima, julgue os itens subseqüentes.

- 39** Ao disparar na direção da viatura, com o objetivo de impedir a prisão, o comparsa do traficante praticou crime de resistência.
- 40** Se o comparsa do traficante houvesse alvejado Augusto, causando-lhe ferimento que o levasse à morte, ele deveria ser condenado pela prática de homicídio doloso, mesmo se restasse comprovado que a sua intenção não era a de matar o policial, mas simplesmente a de permitir a fuga do traficante.
- 41** Se, ao revidar aos disparos, na tentativa de defender-se, Luciano acertasse um tiro na perna do comparsa do traficante, esse ato não configuraria crime porque, apesar de ser penalmente típico, falta-lhe antijuridicidade.
- 42** Se, ao colocar os entorpecentes na viatura, Augusto apropriar-se de um dos pacotes, escondendo-o dentro de sua mochila, ele praticará crime de furto.

### Texto para os itens de 43 a 50

#### 10 DOS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E DE CLASSIFICAÇÃO NA PRIMEIRA ETAPA

- 10.1 Todos os candidatos serão submetidos a duas provas objetivas — uma de Conhecimentos Básicos ( $P_1$ ), composta de 50 itens, e outra de Conhecimentos Específicos ( $P_2$ ), composta de 70 itens — e a uma prova discursiva.
- 10.2 A nota em cada item das provas objetivas, feita com base nas marcações da folha de respostas, será igual a: 1,00 ponto, caso a resposta do candidato esteja em concordância com o gabarito oficial definitivo da prova; -1,00 ponto, caso a resposta do candidato esteja em discordância com o gabarito oficial definitivo da prova; 0,00, caso não haja marcação ou haja marcação dupla (C e E).
- 10.3 O cálculo da nota em cada prova objetiva, comum às provas de todos os candidatos, será igual à soma algébrica das notas obtidas em todos os itens que a compõem.
- 10.4 Será reprovado nas provas objetivas e eliminado do concurso o candidato que se enquadrar em pelo menos um dos itens a seguir:
- obtiver nota inferior a 8,00 pontos na prova de Conhecimentos Básicos ( $P_1$ );
  - obtiver nota inferior a 17,00 pontos na prova de Conhecimentos Específicos ( $P_2$ );
  - obtiver nota inferior a 36,00 pontos no conjunto das provas objetivas.

10.5 Para cada candidato não eliminado segundo os critérios definidos no subitem 10.4, será calculada a nota final nas provas objetivas (NFPO) pela soma algébrica das notas obtidas nas duas provas objetivas.

#### 11 DA NOTA FINAL NA PRIMEIRA ETAPA

- 11.1 A nota final na primeira etapa (NFIE) do concurso público será a soma da nota final nas provas objetivas (NFPO) e da nota na prova discursiva (NPD).
- 11.2 Os candidatos serão ordenados por cargo/área/localidade de vaga de acordo com os valores decrescentes de NFIE.

#### 12 DOS CRITÉRIOS DE DESEMPATE

- 12.1 Em caso de empate na classificação, terá preferência o candidato que, na seguinte ordem:
- obtiver maior nota na prova discursiva;
  - obtiver maior nota na prova de Conhecimentos Específicos ( $P_2$ );
  - obtiver maior número de acertos na prova de Conhecimentos Específicos ( $P_2$ );
  - obtiver maior número de acertos na prova de Conhecimentos Básicos ( $P_1$ ).

Julgue os itens seguintes, de acordo com as normas estabelecidas no texto acima, adaptado do Edital n.º 25/2004 – DGP/DPF – REGIONAL, de 15 de julho de 2004.

- 43 De acordo com o texto acima, se um candidato marcar ao acaso todas as respostas dos 120 itens que compõem as duas provas objetivas, a probabilidade de ele ser reprovado nessas provas será igual a  $\frac{8}{50} \times \frac{17}{70} \times \frac{36}{120}$ .
- 44 Do ponto de vista lógico, é equivalente ao texto original a seguinte reescritura do subitem 10.4:
- 10.4 Será aprovado nas provas objetivas o candidato que se enquadrar em todos os itens a seguir:
- obtiver nota maior ou igual a 8,00 pontos na prova de Conhecimentos Básicos ( $P_1$ );
  - obtiver nota maior ou igual a 17,00 pontos na prova de Conhecimentos Específicos ( $P_2$ );
  - obtiver nota maior ou igual a 36,00 pontos no conjunto das provas objetivas.

- 45 Se um candidato é considerado “reprovado nas provas objetivas” por não atender o disposto na alínea “a)” do subitem 10.4 do texto, também não atenderá o disposto na alínea “c)” do mesmo subitem.
- 46 De acordo com o subitem 10.5 do texto, após a aplicação do concurso, se um candidato não teve a sua nota final nas provas objetivas (NFPO) calculada pela soma algébrica das notas obtidas nas duas provas objetivas, então esse candidato foi eliminado do concurso segundo os critérios definidos no subitem 10.4.
- 47 Considere que um candidato obteve  $x$  acertos na prova  $P_1$  e que a sua nota nessa prova tenha sido a mínima necessária para que ele não fosse reprovado de acordo com o disposto na alínea “a)” do subitem 10.4 do texto. Nessas condições, existem mais de 20 valores possíveis para o número de acertos  $x$  desse candidato.
- 48 De acordo com os critérios de desempate apresentados no item 12 do texto acima, a probabilidade de que dois candidatos fiquem empatados no concurso é igual a zero.
- 49 Mantém-se a correção lógica e semântica do texto substituindo-se o critério “c)” do subitem 12.1 por: **obtiver menor número de erros na prova de Conhecimentos Específicos ( $P_2$ )**.
- 50 O seguinte critério, inserido como alínea e) do subitem 12.1, seria redundante com os já existentes e não traria qualquer alteração na classificação estabelecida pelos critérios de “a)” a “d)”: **obtiver maior nota na prova de Conhecimentos Básicos ( $P_1$ )**.

RASCUNHO

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Entre as principais ferramentas ou métodos utilizados para o planejamento de obras de construção civil, podem ser citados os diagramas de barras, as análises de rede PERT/CPM e as linhas de balanço. Com relação a essas ferramentas, julgue os itens a seguir.

- 51 O diagrama de Gantt apresenta-se como método adequado para fundamentar a elaboração de diagramas de agregação acumulada de recursos, também denominados curvas S.
- 52 As redes PERT/CPM, que podem se apresentar na forma de diagramas de flechas ou de blocos, são fundamentadas na caracterização do caminho de precedências existentes entre as atividades planejadas e nas durações dessas atividades.
- 53 A programação por linha de balanço depende do conhecimento acerca dos recursos humanos e dos materiais disponibilizados para execução da obra, a fim de que seja determinado o ritmo para desenvolvimento das atividades de construção.

Considerando as técnicas mais recomendadas para a execução de alvenarias e telhados, julgue os seguintes itens.

- 54 Considerando-se a construção de edifícios de multipavimentos, independentemente das características da estrutura e da alvenaria, é sempre recomendada a execução de encunhamento rígido com tijolo maciço.
- 55 Com relação à proteção da platibanda, para evitar o escorrimento de água na superfície vertical, deve-se utilizar o rufo simples tanto na parte superior como na parte inferior da platibanda.

Na execução de pisos e argamassa de regularização, é necessário o emprego de técnicas adequadas. Acerca dessas técnicas, julgue os itens subsequentes.

- 56 Para a execução do concreto de preparação do piso e seu nivelamento adequado à superfície, deve-se proceder de modo similar à execução da argamassa de reboco.
- 57 O caimento do piso deve ser executado na camada regularizadora.

Com relação aos aglomerantes e aos materiais em geral, é importante conhecer suas principais propriedades e ensaios. Acerca desse tema, julgue os itens seguintes.

- 58 A caracterização da pega do cimento é realizada pela determinação de dois tempos: o de início e o de fim da pega.
- 59 Friabilidade é a tendência apresentada pelo material de se agregar, sendo mais crítica em climas frios.

Quanto ao controle de qualidade da cal hidratada, é fundamental o conhecimento de suas características e propriedades, assim como dos métodos e equipamentos de ensaio empregados na sua determinação. A respeito desse assunto, julgue itens que se seguem.

- 60 Um dos testes práticos recomendados pela ABPC para verificar a qualidade da cal hidratada utilizada em uma obra é a verificação da finura, que mede a quantidade de resíduos retidos na peneira de malha 200 (0,075 mm).
- 61 A vantagem da cal dolomítica com relação à cal cálcica é a maior velocidade de hidratação.
- 62 O ensaio de retenção de água da cal hidratada é realizado com argamassa padrão submetida a ensaio de mesa cadente, que fornece medida aproximada da proporção da fase coloidal.
- 63 Sabe-se, por experiência, que a cal magnésiana tem maior capacidade de sustentação de areia quando comparada à cal cálcica.

Julgue os itens seguintes, referentes à engenharia de custos.

- 64 O custo unitário de um serviço corresponde ao somatório dos produtos entre as quantidades unitárias dos insumos (materiais, mão-de-obra e equipamentos), com seus respectivos preços unitários, acrescido da parcela correspondente do BDI.
- 65 Os encargos sociais trabalhistas, incluindo vale-transporte e auxílio-alimentação, conforme legislação vigente, devem ser incorporados no cálculo do BDI.
- 66 O Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção (SINAPI) é mantido pelo Sindicato da Construção Civil e sua base oficial de atualização é o custo unitário básico (CUB).
- 67 A curva ABC é um instrumento de planejamento e controle exclusivo da mão-de-obra e fornece preços em ordem decrescente.
- 68 O diagrama de Pareto, sobre o qual se baseia a curva ABC, é uma ferramenta estrutural e, portanto, não-estatística.
- 69 O custo indireto é sempre proporcional à quantidade de serviços de uma obra, incluindo materiais, mão-de-obra e equipamentos.
- 70 Para cálculo de volumes de aterros e cortes, deve-se considerar o volume de transporte como igual ao volume de aterro ou corte dividido pelo fator de empolamento.

Sabe-se que edifícios estão sujeitos a patologias de origens diversas, como fissuras, trincas e eflorescências. A identificação, os métodos de análise e as soluções para cada tipo de problema são, em geral, diferentes. No que refere a esse assunto, julgue os itens a seguir.

- 71 A desagregação do concreto é caracterizada pela ruptura do mesmo.
- 72 Um dos principais métodos de ensaio destrutivo em concreto armado fundamenta-se no uso de esclerômetros.
- 73 A ocratização é um sistema de fechamento de trincas executado por meio de grampos.

Quando ocorre o ingresso de água, pura ou com íons agressivos, oxigênio e dióxido de carbono no concreto, a durabilidade desse material é extremamente afetada. Com relação a alguns mecanismos de transporte desses fluidos no concreto (permeabilidade e difusão), julgue os itens subseqüentes.

- 74 A difusão de íons agressivos, tais como cloretos e sulfatos, ocorre somente quando os poros do concreto encontram-se saturados com água.
- 75 Não há difusão de gases em ambientes preenchidos com água.
- 76 A permeabilidade do concreto é reduzida quando se aumenta o tempo de hidratação do material ou a relação água/cimento.

Julgue os itens a seguir, relativos a fundações e escavações.

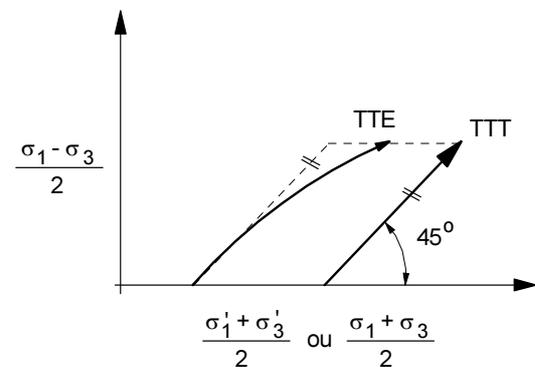
- 77 Com relação a cargas e segurança das fundações no projeto de fundações de obras urbanas, pode-se reduzir as cargas atuantes nos elementos de fundação devido à ação de subpressões até um valor máximo igual a 80% do valor da força decorrente das subpressões.
- 78 As cortinas de estacas-pranchas são sistemas de escoramento de escavações constituídas pela execução no solo, antes da escavação, de estacas de concreto moldadas no solo ou pré-moldadas executadas uma ao lado da outra sem encaixes.

As instalações prediais de gás devem ser projetadas e executadas atendendo critérios rígidos de segurança. Com relação a projetos desse tipo de instalação, julgue o item abaixo.

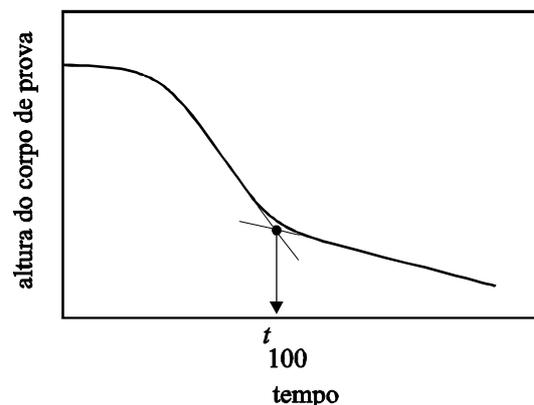
- 79 No dimensionamento das canalizações para instalações prediais de gás, o diâmetro do cano pode ser obtido pela fórmula de Pole, que relaciona a descarga de gás com o seu diâmetro e comprimento.

A respeito do conhecimento de mecânica dos solos, que é de extrema importância em diversos projetos de obras civis, julgue os itens subseqüentes.

- 80 O limite de contração de um solo é igual à umidade de equilíbrio do solo após secagem no ambiente de laboratório, com temperatura constante de 20 °C ( $\pm 2$  °C), por um período de 24 horas.
- 81 A laterização é um processo de formação de solos típicos de climas quentes e úmidos, que se caracteriza pela concentração eluvial de óxidos e hidróxidos, principalmente de alumínio e ferro.
- 82 O desenho abaixo apresenta trajetórias de tensões totais (TTT) e efetivas (TTE) típicas obtidas em um ensaio triaxial em que o corpo de provas foi inicialmente adensado sobre condições isotrópicas e posteriormente cisalhado, sem drenagem, sob condições de velocidade de ensaio e tensão confinante constantes.



- 83 O desenho abaixo esquematiza a obtenção do tempo ( $t_{100}$ ) necessário para que se complete 100% do adensamento primário de uma argila saturada, em um ensaio de adensamento unidimensional, pelo processo de Casagrande.



- 84 O índice de resistência à penetração, ou SPT, de um solo em uma sondagem à percussão é igual ao número de golpes de um peso padrão, que cai de uma altura padronizada sobre o conjunto de hastes, necessários para a cravação de 45 cm do amostrador.

Quanto a punção de lajes de concreto armado, julgue o item seguinte.

**85** O modelo de cálculo para dimensionamento de lajes submetidas a punção corresponde à verificação do cisalhamento em duas ou mais superfícies críticas normais à laje definidas no entorno de forças concentradas.

Os pavimentos são estruturas sujeitas a solicitações diversas, que devem ser dimensionadas e executadas de forma apropriada para garantir sua vida útil e condições satisfatórias de operação. Com relação a esse assunto, julgue os itens subseqüentes.

**86** No projeto executivo de terraplenagem de rodovias, a folha de cálculo de volumes deve ser elaborada com base nas seções transversais individuais, considerando, entre outros aspectos, as áreas das seções transversais de cortes, os aterros e as substituições de materiais e o fator de empolamento considerado.

**87** A umidade de equilíbrio do subleito de uma rodovia é o valor máximo do teor de umidade do solo de subleito atingido após a ocorrência de chuva com tempo de recorrência não inferior a 50 anos.

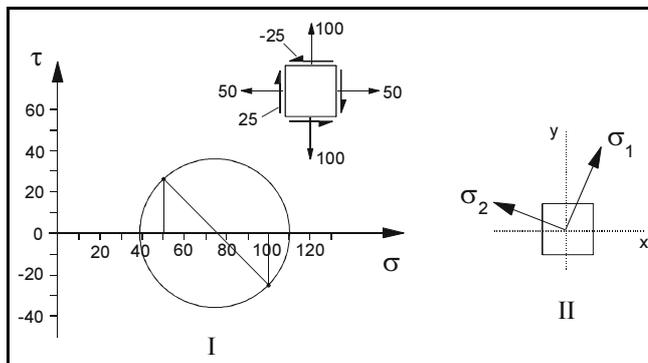
**88** A seqüência típica de camadas constituintes de um pavimento rodoviário flexível, partindo-se da superfície do pavimento para baixo, é: revestimento, sub-base, base, reforço de subleito e subleito.

**89** O grau de compactação do solo em uma obra de pavimentação é dado pela razão entre o peso específico seco do solo no campo e o peso específico seco máximo obtido em ensaios de laboratório.

**90** Na utilização de solo-cimento em obras de pavimentação, em que 100% em massa dos grãos do solo a ser empregado passem na peneira de 4,8 mm, a percentagem em massa de cimento a ser misturado ao solo aumenta quanto maior for a percentagem de grãos de solo com diâmetros menores que 0,05 m e maior a massa específica aparente seca máxima do solo.

**91** De acordo com normas técnicas disponíveis, a expansibilidade de um solo a ser utilizado em um pavimento rodoviário pode ser determinada em ensaios de índice suporte Califórnia, pela verificação do aumento da altura da amostra compactada após sua imersão em água por 24 horas.

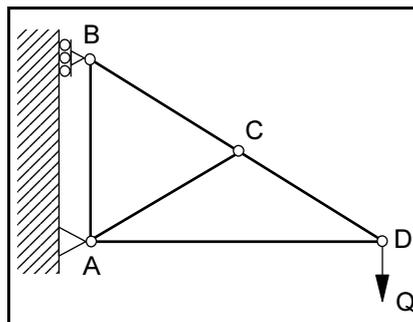
**92** Classificam-se como pavimentos rígidos aqueles construídos com camadas de solo e sobre subleitos que apresentam valores de índice suporte Califórnia superiores a 90%.



O desenho I mostrado na figura acima apresenta o círculo de Mohr de tensões de um elemento plano de um material submetido ao estado de tensões indicado. As convenções de sinais utilizadas para as tensões no elemento também aparecem indicadas nesse desenho. Nesse contexto, julgue os itens a seguir.

**93** A tensão cisalhante máxima (positiva) ocorre em um plano cuja inclinação com o eixo horizontal (no sentido anti-horário) é maior que  $45^\circ$ .

**94** O desenho II mostrado na figura esquematiza corretamente o posicionamento das tensões principais  $\sigma_1$  e  $\sigma_2$  (normais entre si) em relação aos eixos x e y indicados.



Considere a treliça plana, com peso desprezível, mostrada no desenho acima, submetida à carga Q aplicada no ponto D. A barra AB (ligando os pontos A e B) é vertical, a barra AD é horizontal e o apoio no ponto B só admite deslocamentos verticais. Para as condições da figura, julgue os itens subseqüentes.

**95** As barras AD e AC estão submetidas a esforços de compressão.

**96** Dependendo do índice de esbeltez da barra AB e do valor da carga Q, essa barra pode ser submetida a flambagem.

**97** A barra CD está submetida a tração.

RASCUNHO

No que se refere a barragens, julgue os itens que se seguem.

- 98** As barragens construídas com aterros hidráulicos convencionais permitem a utilização de taludes de montante e jusante íngremes e são especialmente indicadas para regiões suscetíveis a abalos sísmicos e tremores de terra, devido às suas características de uniformidade e elevado nível de compactação do aterro.
- 99** Em barragens de enrocamento com núcleo de argila, a maior compressibilidade do núcleo em relação às abas (ou espaldares) de enrocamento pode provocar trincas no núcleo que podem favorecer a passagem da água.
- 100** A determinação do peso necessário das pedras a serem utilizadas no enrocamento de proteção contra ondas no talude montante de barragens de terra só depende dos pesos específicos da água e da rocha constituinte das pedras.
- 101** O *piping* é um mecanismo de instabilidade de barragens de terra provocado por elevados recalques diferenciais resultantes do assentamento da base da barragem sobre terrenos com diferentes graus de compressibilidade.
- 102** Na execução de barragens de terra, o método de Hilf permite determinar o grau de compactação, no ponto de controle, e o valor do desvio de umidade, sem necessidade do conhecimento prévio do teor de umidade do solo compactado naquele ponto.
- 103** As injeções de calda de cimento podem ser utilizadas para reduzir a compressibilidade e o fluxo de água em fundações de barragens constituídas por rochas fraturadas.

Os sistemas de saneamento, notadamente os de água e esgoto, possuem diversos componentes. Entre esses componentes, vale destacar o conjunto de redes e as unidades de tratamento, com relevantes repercussões nas áreas da saúde. Quanto a sistemas de saneamento, julgue os itens seguintes.

- 104** De acordo com a portaria do Ministério da Saúde que estabelece os procedimentos e responsabilidades relativos ao controle e à vigilância da qualidade da água para consumo humano, tal controle deve ser feito pelas autoridades de saúde pública local.
- 105** Na rede coletora de esgoto sanitário, o poço de visita é um órgão acessório obrigatório na reunião de coletores com mais de três entradas.
- 106** O cálculo da perda de carga distribuída na rede de distribuição de água apresenta resultados insatisfatórios com o emprego da fórmula universal.
- 107** Deve-se prever dispositivo de descarga e admissão de ar, para adutoras de água, nos pontos altos antes e após a descarga de água.

Conhecimentos de hidráulica e hidrologia são fundamentais para avaliar diversas situações relacionadas com o saneamento das cidades. Acerca desses conhecimentos, julgue os itens a seguir.

- 108** Vertedores são dispositivos utilizados para medir vazão em escoamento por um canal, sendo que a carga sobre a soleira medida a jusante do dispositivo permite determinar a vazão.
- 109** A curva característica de uma bomba hidráulica correlaciona vazões, altura de elevação e potência útil.
- 110** Altura pluviométrica é a grandeza que caracteriza a precipitação por unidade de tempo.

O conhecimento da legislação ambiental brasileira permite atuação efetiva no controle dos impactos sobre o meio ambiente causados por diversas atividades humanas. A respeito dessa legislação, julgue os itens subseqüentes.

- 111** De acordo com a resolução CONAMA, compete ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) o licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades com significativo impacto ambiental localizados ou desenvolvidos em dois ou mais estados.
- 112** É considerado crime ambiental pôr em funcionamento, em qualquer parte do território nacional, estabelecimentos, obras ou serviços potencialmente poluidores, sem licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes, ou contrariando as normas legais e regulamentares pertinentes.

Parte importante do controle de obras e serviços de engenharia é executada pelo sistema CONFEA/CREA, com fiscalização das atividades desenvolvidas. No que se refere a esse assunto, julgue os seguintes itens.

- 113** Quando a concepção geral que caracteriza um plano ou projeto for elaborada em conjunto por profissionais legalmente habilitados, será considerado autor, com direitos e deveres correspondentes, o profissional com mais tempo de registro no CREA.
- 114** Todo contrato, escrito ou verbal, para a execução de obras referentes a engenharia, fica sujeito à anotação de responsabilidade técnica.

Em cada um dos itens a seguir, é apresentada uma situação hipotética, seguida de uma assertiva a ser julgada.

**115** Uma entidade da administração indireta de um estado da Federação publicou edital de concurso com o objetivo de selecionar projeto arquitetônico para a reforma de sua sede. Esse edital determinava que o vencedor ganharia prêmio de vinte mil reais e o direito de realizar a reforma, nos moldes do projeto apresentado. Nessa situação, é lícito o dispositivo do referido edital que atribui ao vencedor da licitação o direito de executar a reforma.

**116** Um órgão da administração direta de um estado da Federação efetuará licitação relativa a compra de areia e cimento para a realização de reforma na sede do órgão. Nessa situação, seria lícito realizar convite de tipo técnica e preço.

Considerando que uma autarquia federal está realizando concorrência pública relativa à prestação de serviço de engenharia, julgue os itens seguintes.

**117** Nessa licitação, o julgamento das propostas somente pode ser iniciado após o encerramento da fase de habilitação dos licitantes.

**118** Seria ilícita cláusula do edital de licitação que definisse que o projeto executivo deveria ser desenvolvido pelo vencedor da licitação, concomitantemente à prestação dos serviços, pois a legislação veda terminantemente a execução de obras antes da aprovação definitiva do projeto executivo.

Julgue os itens que se seguem, considerando que uma sociedade de economia mista efetuará licitação relativa à elaboração do projeto básico de uma obra de engenharia.

**119** Nessa situação, seria lícito realizar concorrência pública, independentemente do valor do contrato.

**120** Do projeto básico a ser elaborado pelo vencedor da referida licitação deverão constar a identificação dos tipos de serviços a executar e o orçamento detalhado do custo global da obra.

## PROVA DISCURSIVA

- Nesta prova — que vale **cinco** pontos —, faça o que se pede, usando a página correspondente do presente caderno para rascunho. Em seguida, transcreva o texto para a folha de **TEXTO DEFINITIVO**, nos locais apropriados, pois **não serão avaliados fragmentos de texto escritos em locais indevidos**.
- Qualquer fragmento de texto além da extensão máxima de **trinta** linhas será desconsiderado.

**ATENÇÃO!** Na folha de **texto definitivo**, identifique-se apenas no cabeçalho, pois **não será avaliado** texto que tenha qualquer assinatura ou marca identificadora fora do local apropriado.

As portas foram abertas e as invasões, os roubos e as agressões diminuíram. Pelo menos em educação, essa afirmação não soa contraditória. Números do governo do estado de São Paulo mostram que um programa que permite a utilização das escolas aos fins de semana pela comunidade fez cair os índices de violência.

As mais significativas reduções foram registradas nos meses de janeiro e fevereiro, período das férias escolares. Este ano, mesmo nessa época, havia atividades nos fins de semana em escolas estaduais. A diminuição nos casos de violência foi de 56% e de 33%, em cada mês. "Uma escola com pouco diálogo com a comunidade vira um símbolo de dominação. As depredações e invasões muitas vezes são motivadas por essa rejeição", diz a educadora da Universidade de São Paulo, Sílvia Colello.

Internet: <<http://www.jcsol.com.br>> (com adaptações).

Os aterradores números da violência no Rio entre 1983 e 1994, em pesquisa do ISER, são apontados como sendo resultantes de diversos fatores, tais como as perdas econômicas da década de 80, o agravamento das diferenças sociais no ambiente urbano (com a expansão das favelas), a crise dos serviços públicos e o início do aumento da população jovem que forma, justamente, o grupo mais exposto aos riscos da violência.

No entanto, houve uma queda de 35% nos últimos 6 anos. A partir da segunda metade dos anos noventa, a taxa de homicídios por 100.000 habitantes declina ininterruptamente.

A pesquisa aponta, entre os fatores importantes que contribuíram na diminuição dessa taxa: o surgimento de movimentos sociais pró-ativos, de grande escala, como a Campanha contra a Fome e o Viva Rio, que mobilizaram a cidade para o enfrentamento dos seus problemas; a multiplicação de projetos sociais nos bairros pobres, por ações governamentais e não-governamentais, sobretudo para crianças e jovens, na área educacional; e a organização das comunidades por meio de associações de moradores, ONGs, entidades religiosas, beneficentes, culturais e recreativas.

Internet: <<http://www.fgvsp.br>> (com adaptações).

Considerando que as idéias apresentadas nos textos acima têm caráter unicamente motivador, redija um texto dissertativo, posicionando-se acerca do tema a seguir.

### **O FORTALECIMENTO DAS REDES DE RELAÇÕES SOCIAIS COMO FORMA DE REDUÇÃO DA VIOLÊNCIA URBANA**

# 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	



