

Concurso Público
Nível Médio
Cargo 70: Técnico em Edificações
Área: Construção Civil

Caderno de
Provas Objetivas
Aplicação: 11/4/2004

TARDE

CESPE
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
Criando Oportunidades para Todos os Brasileiros

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 1 Ao receber este caderno, confira se ele contém **cem** itens, correspondentes às provas objetivas, corretamente ordenados de **1 a 100**.
- 2 Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis.
- 3 Recomenda-se não marcar ao acaso: a cada item cuja resposta diverja do gabarito oficial definitivo, além de não marcar ponto, o candidato perde **1,00** ponto, conforme consta no Edital n.º 2/2004 – SEMAF, de 18/2/2004.
- 4 Não utilize nenhum material de consulta que não seja fornecido pelo CESPE.
- 5 Durante as provas, não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização do chefe de sala.
- 6 A duração das provas é de **três horas**, já incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer das provas — e ao preenchimento da folha de respostas.
- 7 Ao terminar as provas, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe a sua folha de respostas e deixe o local de provas.
- 8 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes no presente caderno, na folha de rascunho ou na folha de respostas poderá implicar a anulação das suas provas.

AGENDA

- I **12/4/2004** – Divulgação, a partir das 10 h, dos gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas, na Internet — no sítio <http://www.cespe.unb.br> —, na sede da Secretaria Municipal de Saúde (SMS) — Edifício Ducal Palace, rua João Pessoa, n.º 634, Cidade Alta, Natal – RN —, na Secretaria Especial de Meio Ambiente e Urbanismo (SEMURB) — rua General Glicério, n.º 246, Ribeira, Natal – RN — e nos quadros de avisos do CESPE/UnB, em Brasília.
- II **13 e 14/4/2004** – Recebimento de recursos contra os gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas, exclusivamente nos locais e no horário que serão informados na divulgação desses gabaritos.
- III **30/4/2004** – Data provável da divulgação (após a apreciação de eventuais recursos), no Diário Oficial do Município de Natal e nos locais mencionados no item I, dos resultados finais das provas objetivas e do concurso.

OBSERVAÇÕES

- Não serão objeto de conhecimento recursos em desacordo com o estabelecido no item 12 do Edital n.º 2/2004 – SEMAF, de 18/2/2004.
- Informações relativas ao concurso poderão ser obtidas pelo telefone 0(XX) 61 448 0100 ou pela Internet, no sítio <http://www.cespe.unb.br>.
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

- De acordo com o comando a que cada um dos itens de 1 a 100 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 **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

A ilha e o livro

1 Que, para governar uma ilha, é preciso saber gramática, nada o prova melhor que o intermitente inquerito a que os colonistas literários do mundo inteiro procedem, quando em deflação de assuntos. O telefone toca, e o jornalista honra o confrade com a clássica pergunta: “Quais os dez livros que você levaria para uma ilha deserta?”

Lédo Ivo. *Divertimento insular. In: O navio adormecido no bosque*. 2.ª ed., São Paulo: Duas Cidades, Brasília: INL, 1977, p. 79.

De acordo com as idéias e a estrutura do texto acima, julgue os itens que se seguem.

- 1 Para se candidatar ao governo de uma ilha, além de saber gramática, o interessado precisa possuir um mínimo de dez livros.
- 2 O texto teria mantida a correção gramatical, mas teria sua ênfase diminuída, caso o trecho “os colonistas literários do mundo inteiro procedem” (l.3) fosse reescrito da seguinte forma: todo colonista literário procede.
- 3 Contextualmente, o trecho “honra o confrade com a clássica pergunta” (l.5) equivale a: faz ao ouvinte a pergunta costumeira.

A ilha e a gramática

1 Deve existir uma arte de governar ilhas, diferente da que é exercida nos territórios continentais, e tal singularidade não se nutre nem se explica apenas pela atmosfera indefesa que elas oferecem, com suas móveis fronteiras de água, e a tipicidade psicológica de seus habitantes.

7 O leitor continental, que mora em uma grande cidade e segue, na qualidade de comparsa, o ritmo cotidiano de uma comunidade complexa que depende de três poderes de governo, e se submete às normas de um rigoroso sistema estatal mesmo no momento em que vai atravessar um sinal de trânsito ou cumprir uma formalidade burocrática — esse leitor, átomo estatístico de um monstruoso corpo de milhões de criaturas escravizadas a uma arte que já perdeu a noção de si mesma, pode concluir, enfaticamente, que é mais fácil governar uma ilha que um país. E citará circunstâncias a seu ver ponderáveis: a inexistência de fronteiras no domínio insular, a pouca densidade de suas populações que se conglomeram em pequenos burgos, a segurança de uma máquina de abastecimento que encontra no mar uma inesgotável jazida de víveres piscosos, a docilidade e possível inocência de cidadãos que não se desumanizaram na irrespirável civilização industrial, o tráfego escasso, enfim, esse equilíbrio material e humano das comunidades que não se monumentalizaram e guardam ainda aquele ideal de democracia grega que se confunde com o de um paraíso perdido.

Idem, ibidem, p. 77 (com adaptações).

Com relação à estrutura e aos aspectos gramaticais do texto

A ilha e a gramática, julgue os itens subseqüentes.

- 4 O sinal de dois-pontos na linha 16 introduz uma enumeração de explicações para a singularidade da “arte de governar ilhas” (l.1).
- 5 Considerando o emprego da vírgula na linha 6, é correto inferir que todo leitor continental “mora em uma grande cidade”.
- 6 Pode-se estabelecer relação de oposição entre algumas expressões do texto, nas linhas de 16 a 22, e outras que representam problemas atuais, como mostrado a seguir.

expressão do texto	problema
“inexistência de fronteiras”	guerras entre países
“docilidade e possível inocência”	violência urbana
“tráfego escasso”	poluição atmosférica

- 7 Apenas dois períodos compõem o segundo parágrafo. O segundo está coordenado ao primeiro por meio do conector “E” (l.15).
- 8 Escrito sob a forma de ode à civilização ocidental, o texto é, paradoxalmente, permeado por uma crítica aos modelos de desenvolvimento dessa mesma civilização.
- 9 As possibilidades de uso do sinal indicativo de crase na palavra **aquele** não incluem a situação de uso dessa palavra na linha 24, pois, nesse caso, o uso do referido sinal acarretaria prejuízo para a correção gramatical e para o sentido do texto.
- 10 Os parágrafos do texto apresentam a introdução e o desenvolvimento do tema, que poderia ser corretamente concluído com o seguinte trecho: Imaginemos que, nessa ilha deserta, fosse descoberta uma criatura que soubesse ler, embora jamais tivesse folheado obras de fantasia. A figuração não é absurda, uma vez que, para governar uma ilha, a gramática é indispensável; logo, os habitantes ilhéus são necessariamente pessoas que sabem ler e escrever.

Os fragmentos nos itens a seguir, na ordem em que são apresentados, constituem trechos sucessivos e contíguos de um texto (adaptado de Richard Saul Wurman. **Ansiedade de Informação**. 1.^a ed., 1991, p. 95). Julgue-os quanto a coesão e coerência, concordância e regência, pontuação e grafia.

- 11 O objetivo implícito e explícito de todas as conversas é a compreensão. Ocorra entre namorados, amigos, parentes ou colegas de trabalho, elas têm por objetivo expresso transmitir os argumentos de alguém.
- 12 Objetivam fazer a conexão aos pensamentos dela com os de outra pessoa; constituem um modelo de compreensão, um fórum para o intercâmbio de informação. Existem nas conversas uma infinidade de sistemas autoajustáveis.
- 13 Quando falamos com outra pessoa, reajustamos constantemente nossa linguagem com base nas dicas que recebemos do ouvinte. Ele parece impressionado ou excitado? Entendiado ou zangado?
- 14 Ao contrário da maioria das máquinas, as conversas conseguem regular-se. Fazemos ajustes, simplificamos, repetimos e movimentamo-nos em diversos níveis de complexidade.
- 15 Para fazer isso, baseamo-nos na realimentação contínua — um aceno de cabeça de menos de um centímetro, um abaixar ou um levantar de olhos, estranhos ruídos guturais, piscadas, movimentos de ombros, viradas de cabeça, perda e estabelecimento de contato ocular, uma sinfonia de sinais ocorre durante a mais curta conversa.
- 16 Não há nada de que possamos fazermos com mais perfeição do que conduzir bem uma conversa.
- 17 Não haverão outros dispositivos de comunicação que proporcionem tanta realimentação sutil e instantânea ou que permitam gama tão grande de avaliação e corrigibilidade.
- 18 No entanto, a arte da conversa foi desgastada pela tecnologia em quase todas as dimensões de nossa vida.
- 19 A idéia de que os humanos são mais falíveis do que as máquinas nos fizeram correr para a tecnologia em busca de entretenimento, informação e resolução de problemas.
- 20 Nossa capacidade de comunicação por meio da conversa atrofiou-se como resultado de nossa idolatria pela máquina.

A pobreza é, supostamente, inimiga de todos. Hoje em dia, virtualmente, todos os governos do mundo alegam que estão tentando eliminar a pobreza, seja em âmbito doméstico seja ao redor do planeta, ou ambos. E não apenas governos. Milhares de organizações não-governamentais (ONGs) arrecadam dinheiro para salvar crianças famintas, purificar o suprimento de água em vilarejos, levar assistência médica ao campo, prover microfinanciamentos e ajudar os pobres de todas as maneiras concebíveis. Conscienciosas resoluções contra a pobreza emitidas pela Organização das Nações Unidas (ONU), pelo Banco Mundial (BIRD), pelo Fundo Monetário Internacional (FMI) e por outros órgãos são encarregadas, ao menos em parte, de combater a pobreza.

Entre 1950 e 2000, mais de 1 trilhão de dólares fluiu do mundo rico para o pobre na forma de ajuda ou assistência ao desenvolvimento. Milhares de reuniões e conferências foram dedicadas ao problema. Mesmo assim, quase 2,7 bilhões de seres humanos — cerca da metade da população humana do planeta — ainda vive com o equivalente a 2 dólares ao dia, ou menos.

O que é verdadeiramente surpreendente em relação a isso — fora o fracasso em eliminar a pobreza global, após um século de tentativas — é como a humanidade se tornou inacreditavelmente rica.

Alvin e Heidi Toffler. *Estratégias pobres para lidar com a pobreza*. In: *O Estado de S. Paulo*, 15/2/2004, p. B5 (com adaptações).

Tendo o texto acima como referência e considerando o tema por ele abordado, em seus múltiplos aspectos, julgue os itens seguintes.

- 21 Graças à atuação conjunta de organismos internacionais, dos governos nacionais e de entidades sociais, a pobreza no mundo de hoje está sob controle e razoavelmente reduzida.
- 22 O atual estágio da economia mundial, conhecido como globalização, comprovadamente tem melhorado a distribuição de renda em escala planetária.
- 23 As ONGs são uma das características marcantes da civilização contemporânea e, atuando em várias frentes, atestam a crescente vitalidade da atuação pública de diversos segmentos da sociedade.
- 24 Uma das áreas em que a atuação das ONGs se notabiliza é a ambiental, por meio da luta pela preservação da natureza e da vida.
- 25 Infere-se do texto que o número de pobres ainda existente decorre da dificuldade crônica que a humanidade tem para produzir riquezas.
- 26 Conforme mencionado no texto, “purificar o suprimento de água” é uma atitude elementar de saneamento básico e condição essencial para que a população não seja condenada a diversas doenças.
- 27 No Brasil de hoje, milhares de vidas de crianças são salvas graças ao trabalho simples e eficiente de combate à desnutrição e à diarreia promovido por governos e pela sociedade, a exemplo da Pastoral da Criança.
- 28 Pelo que informa o texto, os esforços feitos em mais de cem anos para combater a pobreza tiveram resultados insatisfatórios, provavelmente pelo uso de estratégias equivocadas.
- 29 O FMI foi criado com a missão exclusiva de acabar com a fome no mundo, objetivo que persegue até hoje.
- 30 O programa Fome Zero foi uma das primeiras medidas anunciadas pelo governo Lula da Silva, que já fez algumas tentativas de ampliá-lo em escala mundial, quando solicitou o indispensável apoio dos países ricos.

No panorama de guerra que o estado e, principalmente, Natal testemunharam, imposto em decorrência de fatores geopolíticos no que tange ao aspecto estratégico da área, expressou Dwight Eisenhower, general comandante dos exércitos aliados: “Tive muita satisfação em pisar o solo do lugar de que tanto cogitei durante a guerra. Natal teve, como todos sabem, influência decisiva na guerra, possibilitando às Nações Unidas as maiores facilidades para alcançar seus objetivos”.

Tarcísio Medeiros. *Estudos de História do Rio Grande do Norte*. Natal: Santa Cruz, 2001, p. 130 (com adaptações).

Considerando o texto acima e o tema por ele abordado, além de aspectos da História de Natal, julgue os itens que se seguem.



- 31 A época de que trata o texto é a da Segunda Guerra Mundial, que contou com a participação direta do Brasil e teve na cidade de Natal importante pólo estratégico.
- 32 A montagem de bases militares norte-americanas em Natal foi feita contra a vontade do governo brasileiro, tendo sido uma imposição dos Estados Unidos da América (EUA).
- 33 A escolha de Natal para servir de base de lançamento de aviões norte-americanos que atacariam posições inimigas na Ásia foi aleatória e deveu-se à vontade pessoal do general Eisenhower.
- 34 Como não houve negociação entre os governos do Brasil e dos EUA para a utilização militar de Natal, o Brasil entrou e saiu da Segunda Guerra Mundial sem obter qualquer tipo de vantagem material.
- 35 O depoimento do comandante das tropas aliadas ressalta a importância de Natal para as operações de guerra, que culminaram com a vitória das forças que combatiam o eixo nazifascista.



A figura acima ilustra uma janela do Internet Explorer 6 (IE6) em sessão de uso em um microcomputador PC cujo sistema operacional é o Windows XP. Considerando essa figura, julgue os itens seguintes, relativos ao IE6 e à Internet.



- 36 As informações contidas na janela do IE6 ilustrada permitem concluir que esse *software* está em modo de operação denominado *offline* — modo de operação em que taxas de *download* da ordem de 6 Mbps podem ser obtidas, desde que o acesso seja do tipo *dial-up*.

- 37 A figura mostrada na página do IE6 pode ser definida como o plano de fundo do Windows XP. Isso pode ser feito com o uso do botão direito do *mouse* e do *menu* que é ativado ao se clicar com esse botão sobre a referida figura.

- 38 Ao se clicar o botão  Adicionar..., a página Web mostrada será automaticamente definida como uma das páginas favoritas do IE6. Após essa definição, caso se deseje acessar essa página, será suficiente clicar o ícone associado ao seu endereço eletrônico que estará disponibilizado na pasta  Links .






Com base na janela do Outlook Express 6 ilustrada acima, julgue o seguinte item.

- 39 Ao se clicar o botão  Encaminhar, será aberta uma janela do Outlook Express com recursos suficientes para se enviar a mensagem de correio eletrônico que está selecionada na pasta associada ao ícone  Caixa de entrada a um destinatário diferente do remetente dessa mensagem.





A figura acima mostra o *menu* que é exibido ao se clicar o botão Iniciar do Windows XP. Com relação às funcionalidades desse *menu* e ao Windows XP, julgue os itens subsequentes.


- 40 Ao se clicar a opção , será exibida uma lista dos últimos arquivos Word que foram enviados como anexo em *e-mail*, por meio do Outlook Express.
- 41 Ao se clicar a opção , o programa que estiver sendo executado em primeiro plano será bloqueado, e só podendo ser desbloqueado por meio de senha. Os demais programas que estiverem em execução não serão afetados por essa ação.
- 42 Ao se clicar , será aberto o Internet Explorer, *software* que permite a navegação na WWW.

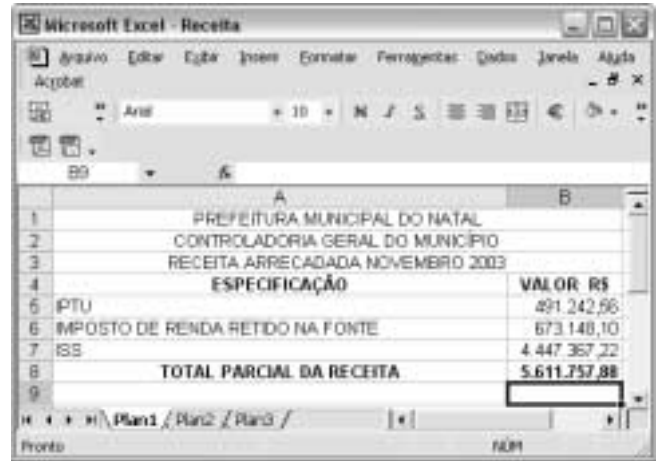


Considerando a figura acima, que ilustra uma janela do Word 2002, julgue os itens subsequentes.






- 43 A partir da figura mostrada, é correto afirmar que todas as modificações que tiverem sido realizadas no documento em edição foram salvas e armazenadas no arquivo “NATAL.doc”.
- 44 Considere a realização das seguintes ações: selecionar o trecho “NATAL: 403 ANOS DE HISTÓRIA”; clicar o botão ; na janela disponibilizada, clicar a opção Minúsculas; clicar OK. Após essas ações, o referido termo terá todas as letras alteradas para minúsculas.

45 O trecho mostrado do documento está formatado com alinhamento à esquerda. Para centralizar apenas a primeira linha mostrada, é suficiente clicar sobre qualquer ponto da referida linha e, a seguir, clicar .

46 Ao se clicar, sucessivamente, sobre “NATAL” e , será adicionado um marcador à primeira linha mostrada do documento.



Julgue os itens a seguir, relativos ao Excel 2002 e à planilha mostrada na janela do Excel 2002 acima, que apresenta dados parciais da receita arrecadada em novembro de 2003 pela Prefeitura Municipal de Natal, extraídos do sítio dessa prefeitura.

- 47 Para se excluir a linha indicada pelo botão , é suficiente clicar inicialmente o referido botão, em seguida, clicar o *menu* **Editar** e, na lista de opções que é apresentada em decorrência dessa ação, clicar Excluir. Após esse procedimento, a linha indicada por  na planilha acima será indicada por .
- 48 Para se calcular o percentual da arrecadação referente ao IPTU com relação ao valor da célula B8 — “TOTAL PARCIAL DA RECEITA” — e pôr o resultado na célula B9, é suficiente realizar a seguinte seqüência de ações: clicar a célula B9; digitar =B5%B8; teclar .
- 49 Por meio do botão , define-se bordas para as células da planilha mostrada.

Julgue o item a seguir, com referência a *hardware* de computadores.

50 A placa de vídeo possibilita que informações a serem apresentadas no monitor conectado ao computador sejam enviadas da CPU ao próprio monitor. Atualmente, porém, a tecnologia utilizada na confecção das placas-mãe vem dispensando o uso da placa de vídeo, sendo esta necessária apenas se o computador for utilizado no processamento de imagens de alta definição, como ocorre em *videogames*.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Ao se utilizar o controle tecnológico de concreto e solos, pretende-se avaliar em que medida a obra atende ao especificado no projeto. Para tanto, são empregados ensaios que procuram retratar o desempenho desses elementos no conjunto da obra. Acerca do controle tecnológico, julgue os itens seguintes.

- 51 Para a análise granulométrica do material fino dos solos, deve-se empregar o ensaio de sedimentação.
- 52 A determinação do teor de umidade pode ser feita diretamente no campo.
- 53 A medida do abatimento no ensaio do cone de Abrams é utilizada na análise de solo, e, para a realização desse ensaio, a amostra deve estar com umidade ótima.
- 54 A conformidade dos agregados deve ser verificada a partir de ensaios granulométricos.
- 55 O ensaio de finura do cimento pode ser feito como procedimento para recebimento do produto.

Alguns ensaios são fundamentais para que os materiais recebidos em uma obra atendam às especificações do projeto. Com referência a esses ensaios, julgue os itens que se seguem.

- 56 O ensaio de tração é determinante para a aceitação de lote de aço estrutural.
- 57 A verificação de resistência à flexão é o único ensaio usado para telhas cerâmicas.

Julgue os itens a seguir, relativos à execução de estruturas de concreto armado e aos cuidados que ela demanda para que a obra atenda ao especificado no projeto.

- 58 Na execução de formas de tábuas para vigas, as emendas laterais devem ser feitas na mesma seção.
- 59 A gravata é uma estrutura de reforço definitiva em pilares.
- 60 A retirada das formas deve ser feita entre 5 e 7 dias após a concretagem.

Nas edificações, fundações são um dos primeiros componentes estruturais que garantem a estabilidade da obra. Com relação a estruturas de fundação, suas funções e seus métodos construtivos, julgue os itens subseqüentes.

- 61 A capacidade de suporte do solo é um dos elementos usados para a decisão sobre o tipo de fundação a ser empregado.
- 62 Vigas-baldrame em concreto são corretamente classificadas como fundação superficial direta.
- 63 Para a execução de estacas pré-moldadas, o único material aceitável é o concreto.
- 64 Em um bloco de fundação, a carga do pilar deve ser sempre centrada e simétrica em relação às estacas.
- 65 Estacas construídas no local podem ser armadas com aço estrutural.

Em uma construção, os elementos estruturais têm por função resistir aos diversos esforços presentes. Para tanto, devem constituir um sistema integrado, em que o bom funcionamento de seus componentes garanta a qualidade da construção. A respeito das estruturas e suas aplicações, julgue os itens em seguida.

- 66 Em uma viga contínua, pode haver tração na seção superior.
- 67 Pode-se empregar concreto celular na construção de lajes de edifícios.
- 68 Estruturas pré-fabricadas de concreto têm menor resistência.

69 Estruturas em concreto protendido só são indicadas para grandes edificações.

70 Paredes portantes são componentes da alvenaria estrutural.

Para a implantação das obras e edificações sobre o terreno natural são necessárias modificações no relevo, bem como nas condições de circulação e escoamento de águas. A respeito dessas modificações, que costumam envolver, entre outras, as atividades de terraplenagem, drenagem, arruamento e pavimentação, julgue os itens seguintes.

- 71 Para a compactação de camadas mais espessas de aterro, o rolo liso é o mais adequado.
- 72 A base de solo-cimento é mais indicada para solos excessivamente argilosos.
- 73 O sentido de fluxo para um dreno subsuperficial deve ser dos materiais com maior para os de menor granulometria.
- 74 O emprego de geomembranas é tecnicamente indicado como elemento permeável em drenos.
- 75 Pedras britadas na forma de agregado graúdo são bastante utilizadas na base de macadame hidráulico.

Os serviços de topografia são importantes não só no período que a antecede, mas também durante o desenvolvimento de uma obra. Nessa etapa, o acompanhamento topográfico permite que a execução siga, o mais fielmente possível, as dimensões especificadas no projeto. Acerca dos serviços topográficos, julgue os itens que se seguem.

- 76 Na locação de uma obra, a instalação de um referencial de nível (RN) deve ser feita com a utilização de levantamento barométrico.
- 77 Na medida de distância, quando se utiliza o teodolito, o ângulo vertical é usado para transformar todas as medidas em medidas horizontais.
- 78 Ao se transferir cotas em uma poligonal fechada, é possível determinar o erro de nivelamento.

Com referência às atividades específicas associadas à execução e ao controle das obras de pavimentação, julgue os itens a seguir.

- 79 Na execução de base de solo-cimento, o controle do espalhamento manual é feito pela contagem dos sacos de cimento.
- 80 Em obras de pavimentação, é necessário um maior número de passadas do rolo do tipo pé-de-carneiro do que do rolo pneumático.
- 81 Em uma compactação, o controle da densidade de campo só pode ser feito por processo direto.

Julgue os itens subseqüentes, relativos a alguns materiais — objetos ou substâncias —, que são normalmente empregados em edificações.

- 82 Os aglomerantes são materiais inertes na execução de argamassas e concretos.
- 83 O seixo rolado é considerado agregado em seu estado natural.
- 84 A madeira tem a desvantagem de ser higroscópica, com variação de volume pela absorção de água do ambiente.
- 85 As telhas feitas de cerâmica vermelha são consideradas normalmente porosas.
- 86 Os retardadores usados como aditivos para o concreto agem retardando a cura desse material.

As instalações prediais são sistemas que complementam a edificação, garantindo a sua utilização. Por meio das instalações prediais, procura-se garantir que a edificação tenha, por exemplo, suprimento adequado e seguro de água, coleta e disposição adequadas de esgotos sanitários e água pluviais, distribuição interna de energia elétrica e instalação de combate a incêndios. Com relação a essas instalações, julgue os itens em seguida.

- 87 No dimensionamento hidráulico das instalações de água fria, a vazão de utilização é considerada a partir do diâmetro dos condutos.
- 88 O hidrômetro deve ser instalado no barrilete do reservatório de alimentação.
- 89 O ramal de ventilação interliga o desconector a uma coluna de ventilação.
- 90 Instalações prediais de esgoto sanitário podem ser corretamente construídas com tubos de ponta e bolsa.
- 91 Nas instalações de combate a incêndio por hidrantes, a reserva técnica para incêndio pode estar contida no reservatório destinado ao consumo normal.

Nos projetos com representação gráfica, convenções são importantes para que haja correta interpretação do especificado. A partir dessas considerações, julgue os itens seguintes.



- 92 Um desenho com escala 1:100 indica que 1 m na edificação corresponde a 100 cm no desenho.
- 93 Os cortes apresentam a perspectiva isométrica das instalações.
- 94 Em uma planta baixa, a representação de portas e janelas deve ser feita de maneira diferenciada.
- 95 Os desenhos de formas são componentes dos projetos estruturais de concreto armado.
- 96 Em uma planta baixa, a representação da espessura das paredes exclui o revestimento.

As normas da ABNT são importante ferramenta de auxílio ao desenvolvimento dos trabalhos de engenharia. Acerca desse assunto, julgue os itens a seguir.

- 97 As normas da ABNT não abordam procedimentos construtivos.
- 98 A ABNT é órgão componente dos conselhos regionais de engenharia, arquitetura e agronomia.



A figura acima mostra a caixa de ferramentas Draw do AutoCAD. A respeito das funcionalidades disponibilizadas nessa caixa, julgue os itens que se seguem.

- 99 O botão  permite que duas figuras geométricas, criadas separadamente, possam ser unidas, criando-se um único bloco.
- 100 O botão  serve para alterar as cotas de um objeto.