

MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO

CONCURSO PÚBLICO

NÍVEL MÉDIO

**TÉCNICO DE APOIO ESPECIALIZADO/
EDIFICAÇÃO**

CARGO

48

Provas Objetivas e Discursiva

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 1 Confira atentamente se os seus dados pessoais, transcritos acima, estão corretos e coincidem com o que está registrado na sua folha de respostas e na sua folha de texto definitivo da prova discursiva. Confira também o seu nome em cada página numerada deste caderno de provas.** Em seguida, verifique se ele contém a quantidade de itens indicada em sua folha de respostas, correspondentes às provas objetivas, e a prova discursiva acompanhada de espaço para rascunho. Caso o caderno esteja incompleto, tenha qualquer defeito, ou apresente divergência quanto aos dados pessoais, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores nesse sentido.
- 2 Quando autorizado pelo chefe de sala, no momento da identificação, escreva, no espaço apropriado da folha de respostas, com a sua caligrafia usual, a seguinte frase:**

Conforme previsto em edital, o descumprimento dessa instrução implicará a anulação da sua prova e a sua eliminação do concurso.

- 3 Durante a realização das provas, não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização de fiscal de sala. Nesse período, também não será permitido o empréstimo de qualquer material entre candidatos, mesmo entre os que já tenham terminado as provas.**
- 4 Na duração das provas, está incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer das provas —, ao preenchimento da folha de respostas e à transcrição do texto definitivo da prova discursiva para a folha de texto definitivo.**
- 5 Ao terminar as provas, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe a sua folha de respostas e a sua folha de texto definitivo e deixe o local de provas.**
- 6 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes em edital, no presente caderno, na folha de respostas ou na folha de texto definitivo da prova discursiva poderá implicar a anulação das suas provas.**

OBSERVAÇÕES

- Não serão conhecidos recursos em desacordo com o estabelecido em edital.
- Informações adicionais: telefone 0(XX) 61 3448-0100; Internet — 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 a seguir se refira, marque, na **folha de respostas**, para cada item: o campo designado com o código **C**, caso julgue o item **CERTO**; ou o campo designado com o código **E**, caso julgue o item **ERRADO**. A ausência de marcação ou a marcação de ambos os campos não serão apenadas, ou seja, não receberão pontuação negativa. Para as devidas marcações, use a **folha de respostas**, único documento válido para a correção das suas provas objetivas.
- Nos itens que avaliam conhecimentos de informática, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que todos os programas mencionados estão em configuração-padrão, em português; e que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios, recursos e equipamentos mencionados.

CONHECIMENTOS BÁSICOS

1 A recuperação econômica dos países desenvolvidos
começou perigosamente a perder fôlego. A reação dos
4 indicadores de atividade na zona do euro, que já não eram
robustos ou mesmo convincentes, é agora algo semelhante à
paralisia. Os Estados Unidos da América cresceram a uma taxa
superior a 3% em 12 meses, mas a maioria dos analistas aposta
7 que a economia americana perderá força no segundo semestre.
O corte de 125 mil empregos em junho indica que a esperança
de gradual retomada do crescimento do mercado de trabalho no
10 curto prazo era prematura e não deverá se concretizar. As
razões para esse estancamento encontram-se no comportamento
do polo dinâmico da economia mundial, os países emergentes,
13 cujo desenvolvimento econômico começou a desacelerar —
ainda que a partir de taxas exuberantes de expansão.

Valor Econômico, Editorial, 6/7/2010 (com adaptações).

Com relação às ideias e aos aspectos linguísticos do texto, julgue os itens a seguir.

- 1 No trecho “cujo desenvolvimento econômico (...) expansão” (l.13-14), identifica-se relação de causa e consequência entre a construção sintática destacada com travessão e a oração que a antecede.
- 2 As expressões “começou perigosamente a perder fôlego” (l.2) e “começou a desacelerar” (l.13), empregadas em sentido figurado, são equivalentes quanto ao sentido e sugerem que, no atual contexto mundial, caracterizado pela economia globalizada, não há esperança de crescimento da oferta de emprego no curto prazo.
- 3 Se o verbo da oração “mas a maioria dos analistas aposta” (l.6) estivesse flexionado no plural — **apostam** —, o período estaria incorreto, visto que, de acordo com a prescrição gramatical, a concordância verbal, em estrutura dessa natureza, deve ser feita com o termo “maioria”.
- 4 Na linha 10, o deslocamento do pronome “se” para imediatamente após a forma verbal “concretizar” — **não deverá concretizar-se** — não prejudicaria a correção gramatical do texto.
- 5 Infere-se das informações do texto que os países emergentes são considerados o polo dinâmico da economia mundial e deles dependem a velocidade e a força da recuperação da economia de países desenvolvidos.

1 Para a maioria das pessoas, os assaltantes, assassinos e
traficantes que possam ser encontrados em uma rua escura da
cidade são o cerne do problema criminal. Mas os danos que tais
4 criminosos causam são minúsculos quando comparados com os
de criminosos respeitáveis, que vestem colarinho
branco e trabalham para as organizações mais poderosas.
7 Estima-se que as perdas provocadas por violações das leis
antitrust — apenas um item de uma longa lista dos principais
crimes do colarinho branco — sejam maiores que todas as
10 perdas causadas pelos crimes notificados à polícia em mais de
uma década, e as relativas a danos e mortes provocadas por esse
crime apresentam índices ainda maiores. A ocultação, pela
13 indústria do asbesto (amianto), dos perigos representados por
seus produtos provavelmente custou tantas vidas quanto as
destruídas por todos os assassinatos ocorridos nos Estados
16 Unidos da América durante uma década inteira; e outros
produtos perigosos, como o cigarro, também provocam, a cada
ano, mais mortes do que essas.

James William Coleman. *A elite do crime*. 5.ª ed.,
São Paulo: Manole, 2005, p. 1 (com adaptações).

Considerando as ideias e aspectos linguísticos desse texto, julgue os itens que se seguem.

- 6 No segmento “quanto as destruídas” (l.14-15), o emprego do acento grave é facultativo, visto que o termo “quanto” rege complemento com ou sem a preposição **a**.
- 7 Não haveria prejuízo para o sentido original do texto nem para a correção gramatical caso a expressão “a cada ano” (l.17-18) fosse deslocada, com as vírgulas que a isolam, para imediatamente depois de “e” (l.16).
- 8 Pela leitura do texto, conclui-se que, nos Estados Unidos da América, os efeitos anuais do tabagismo são mais danosos que os de uma década de violência urbana somados aos do uso de produtos fabricados com amianto.
- 9 A correção gramatical e a coerência do texto seriam preservadas se a oração “que possam ser encontrados em uma rua escura da cidade” (l.2-3) estivesse entre vírgulas.
- 10 Conclui-se da leitura do texto que os efeitos das ações de criminosos de rua não são, de fato, tão danosos à sociedade quanto os das ações praticadas por criminosos de colarinho branco.
- 11 Sem prejuízo para a coerência textual e a correção gramatical, o trecho “Mas os danos (...) minúsculos”, que inicia o segundo período do texto, poderia ser substituído por: **Embora os danos causados por esses criminosos sejam ínfimos (...)**.

1 A pobreza é um dos fatores mais comumente responsáveis
 pelo baixo nível de desenvolvimento humano e pela origem de
 uma série de mazelas, algumas das quais proibidas por lei ou
 4 consideradas crimes. É o caso do trabalho infantil. A chaga
 encontra terreno fértil nas sociedades subdesenvolvidas, mas
 também viceja onde o capitalismo, em seu ambiente mais
 7 selvagem, obriga crianças e adolescentes a participarem do
 processo de produção. Foi assim na Revolução Industrial de
 ontem e nas economias ditas avançadas. E ainda é, nos dias de
 10 hoje, nas manufaturas da Ásia ou em diversas regiões do Brasil.
 Enquanto, entre as nações ricas, o trabalho infantil foi
 minimizado, já que nunca se pode dizer erradicado, ele continua
 13 sendo grave problema nos países mais pobres.

Jornal do Brasil, Editorial, 1.º/7/2010 (com adaptações).

Com relação aos sentidos e estruturas linguísticas do texto, julgue os itens subsequentes.

- 12 A palavra “chaga” (l.4), empregada com o sentido de **ferida social**, refere-se, na estrutura sintática do parágrafo, a “pobreza” (l.1).
- 13 Na linha 7, o emprego de preposição em “a participarem” é exigido pela regência da forma verbal “obriga”.
- 14 Estariam preservadas a coerência textual e a correção gramatical se a expressão **Não obstante** fosse inserida, com os devidos ajustes de maiúsculas e minúsculas e seguida de vírgula, antes da palavra “Enquanto” (l.11), obtendo-se: **Não obstante, enquanto, entre (...) mais pobres**.
- 15 A expressão “das quais” (l.3) pode ser suprimida do período sem prejuízo da correção gramatical ou da coerência do texto.

Nos itens a seguir, são apresentados trechos adaptados de jornal de grande circulação. Julgue-os quanto à correção gramatical.

- 16 Visto apenas pelo ângulo econômico, o problema da exploração da mão de obra infantil, é ao mesmo tempo reflexo e impecílio para o desenvolvimento. Quando crianças e adolescentes deixam de estudar para entrar precocemente no mercado de trabalho, trocam um futuro mais promissor pelo ganho imediato.
- 17 Vista como uma questão social, a exploração do trabalho infantil subtrai do ser humano uma das fases mais importantes para o seu crescimento: época de descobertas, de acúmulo de conhecimento e de preparo para a vida adulta. Um crime irremediável.
- 18 Graças à políticas públicas realizadas nos últimos anos, como o Programa de Erradicação do Trabalho Infantil (PETI), do governo federal, as taxas de crianças e adolescentes que trabalham no país vem registrando quedas acentuadas. Mesmo assim, o problema ainda preocupa, pela sua extensão.
- 19 A legislação brasileira proíbe que menores de catorze anos trabalhem, mas, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), havia, em 2008, um total de 993 mil crianças entre cinco e treze anos nessa situação. Em uma faixa etária mais ampla, até dezessete anos, quando se espera que os jovens ainda estejam estudando, foram contabilizados, ao todo, 4,5 milhões de crianças e adolescentes no exercício de algum tipo de trabalho.

1 As projeções sobre a economia para os próximos dez anos
 são alentadoras. Se o Brasil mantiver razoável ritmo de
 crescimento nesse período, chegará ao final da próxima década
 4 sem extrema pobreza. Algumas projeções chegam a apontar o
 país como a primeira das atuais nações emergentes em
 condições de romper a barreira do subdesenvolvimento e
 7 ingressar no restrito mundo rico.

Tais previsões baseiam-se na hipótese de que o país vai superar eventuais obstáculos que impediriam a economia de crescer a ritmo continuado de 5% ao ano, em média. Para realizar essas projeções, o Brasil precisa aumentar a sua capacidade de poupança doméstica e investir mais para ampliar
 10 a oferta e se tornar competitivo.








No lugar de alta carga tributária e estrutura de impostos inadequada, o país deve priorizar investimentos que expandam
 16 a produção e contribuam simultaneamente para o aumento de produtividade, como é o caso dos gastos com educação. É dessa forma que são criadas boas oportunidades de trabalho,
 19 geradoras de renda, de maneira sustentável.

O Globo, Editorial, 12/7/2010 (com adaptações).

Com relação às ideias e aspectos linguísticos do texto, julgue os itens seguintes.

- 20 As formas verbais “expandam” (l.15) e “contribuam” (l.16) foram empregadas no modo subjuntivo porque estão inseridas em segmento de texto que trata de fatos incertos, prováveis ou hipotéticos.
- 21 Subentende-se das informações do texto que a aplicação prioritária de recursos em educação acarretaria simultânea queda da carga tributária.
- 22 Infere-se da leitura do texto que o autor considera que o Brasil precisa reformular a estrutura de impostos, que é inadequada, e rever a carga tributária, que é alta.
- 23 Depreende-se da leitura do texto que o Brasil, em uma década, será membro do grupo dos países ricos.
- 24 Pelas estruturas sintáticas, escolhas lexicais e modo de organização das ideias, conclui-se que predomina, no texto, o tipo textual narrativo.
- 25 A ausência de vírgula logo após o termo “investimentos” (l.15) permite concluir que, segundo o autor do texto, é necessário que, no Brasil, sejam priorizados investimentos voltados para a expansão da produção e para o aumento da produtividade.

Acerca do ambiente Windows e das ferramentas a ele associadas, julgue os itens a seguir.

- 26 Para efetuar as ações Minimizar ou Restaurar abaixo em uma janela de programa aberto no Windows XP, o usuário poderá clicar, respectivamente, o botão  ou o botão , ambos localizados no canto superior direito da janela em uso.
- 27 Clicando-se o botão  e selecionando-se o modo Detalhes para a exibição de arquivos e pastas, o Windows Explorer exibirá os detalhes gráficos da primeira página de cada documento existente na pasta selecionada, permitindo ao usuário visualizar o conteúdo de um documento mesmo antes de abri-lo.
- 28 No MS Word 2003, é possível inserir um texto no cabeçalho e no rodapé de todas as páginas de um documento em edição por meio do seguinte procedimento: seleciona-se o conteúdo do texto a ser inserido e importa-se essa seleção para Cabeçalho e Rodapé, na opção Importar para Todas as Páginas, o que faz que o texto selecionado se repita em todas as páginas do documento.
- 29 Suponha que um usuário do MS Word 2003 e do MS Excel 2007 deseje inserir, em uma planilha do Excel, uma tabela numérica composta de 100 linhas e 20 colunas, criada em um documento de texto do Word. Nessa situação, o objetivo do usuário será atingido por meio do seguinte procedimento: selecionar toda a tabela no documento Word; pressionar a tecla  e, mantendo-a pressionada, pressionar , liberando-as em seguida; abrir o documento do Excel; clicar a célula A1; pressionar a tecla  e, mantendo-a pressionada, pressionar , liberando-as em seguida.
- 30 Os operadores aritméticos do MS Excel 2007 para multiplicação, divisão, potenciação e porcentagem são, respectivamente, *, /, ^ e %.
- 31 Na área de transferência do Windows XP, ficam armazenados, por padrão, atalhos para alguns aplicativos úteis, como o Gerenciador de Arquivos, Meu Computador, Meus Locais de Rede e Lixeira, podendo o usuário criar outros atalhos que desejar.

A respeito de Internet e intranet, julgue os itens subsequentes.

- 32 O acesso autorizado à intranet de uma instituição restringe-se a um grupo de usuários previamente cadastrados, de modo que o conteúdo dessa intranet, supostamente, por vias normais, não pode ser acessado pelos demais usuários da Internet.
- 33 Um *modem* ADSL permite que, em um mesmo canal de comunicação, trafeguem sinais simultâneos de dados e de voz. Por isso, com apenas uma linha telefônica, um usuário pode acessar a Internet e telefonar ao mesmo tempo.

Acerca de conceitos básicos de segurança da informação, julgue os itens seguintes.

- 34 Cavalos de Troia é exemplo de programa que atua na proteção a um computador invadido por *hackers*, por meio do fechamento de portas, impedindo o controle remoto do sistema.
- 35 De acordo com o princípio da disponibilidade, a informação só pode estar disponível para os usuários aos quais ela é destinada, ou seja, não pode haver acesso ou alteração dos dados por parte de outros usuários que não sejam os destinatários da informação.
- 36 É recomendável que, entre as medidas de segurança propostas para gerenciar um ambiente automatizado, seja incluída a instalação, em rede, de ameaças que possam servir de armadilhas para usuários mal-intencionados, como criptografia, algoritmos, assinatura digital e antivírus.

No que se refere ao BrOffice, julgue os próximos itens.

- 37 Para facilitar a publicação de arquivos na Internet, usuários do aplicativo Impress podem visualizar uma apresentação de *slides* em forma de arquivo HTML por meio da opção Visualizar no Navegador da Web, disponível no *menu* Arquivo.
- 38 A opção Estrutura de tópicos do *menu* Exibir do Impress permite fazer a conversão de um texto que foi digitado em forma de parágrafos dentro da caixa para a exibição em forma de tópicos, construídos a partir de cada frase isolada por um ponto final.
- 39 O formato padrão de arquivos criados no aplicativo Writer do BrOffice possui a terminação ODT, que é um dos formatos do *Open Document Format*.

A organização, as atribuições e o estatuto do Ministério Público da União (MPU) estão claramente dispostos em legislação específica. Acerca dos princípios e das funções da referida instituição e dos seus membros, julgue os itens que se seguem.

- 40 Para exercer o controle externo da atividade policial, o MPU emprega meios estritamente judiciais e só pode representar à autoridade competente requerendo a instauração de inquérito.
- 41 É prerrogativa processual do procurador-geral da República ser processado e julgado, nos crimes comuns, pelo Supremo Tribunal Federal.
- 42 A fiscalização das atividades funcionais e de conduta dos membros do MPU é incumbência da Corregedoria do Ministério Público Militar.
- 43 No exercício de sua autonomia funcional, administrativa e financeira, cabe ao MPU propor ao Poder Legislativo a criação e a extinção de seus cargos, assim como a fixação dos vencimentos dos seus membros e servidores.
- 44 Na defesa dos direitos constitucionais do cidadão, o procurador-geral da República representa ao poder competente para a promoção da responsabilidade nos casos comprovados de omissões inconstitucionais.

Acerca da autonomia, da estrutura e do funcionamento do MPU, julgue os itens a seguir.

- 45 É atribuição do procurador-geral da República propor ao presidente da República os projetos de lei de interesse do MPU.
- 46 A estrutura completa do MPU é constituída por: Ministério Público Federal e Ministério Público do Distrito Federal e Territórios.

A respeito dos princípios fundamentais, das garantias fundamentais e da aplicabilidade das normas constitucionais, julgue os itens a seguir.

- 47 As normas de eficácia plena não exigem a elaboração de novas normas legislativas que lhes completem o alcance e o sentido ou lhes fixem o conteúdo; por isso, sua aplicabilidade é direta, ainda que não integral.
- 48 A Constituição Federal de 1988 apresenta os chamados princípios fundamentais da República Federativa do Brasil, que incluem referências a sua forma de Estado, forma de governo e regime político. Deduz-se do texto constitucional que a República Federativa do Brasil é um Estado de Direito, o que limita o próprio poder do Estado e garante os direitos fundamentais dos particulares.

A respeito da organização político-administrativa do Estado e da administração pública, julgue os itens que se seguem, à luz da Constituição Federal de 1988 (CF).

- 49 De acordo com a CF, cargos, empregos e funções públicas são acessíveis somente a brasileiros que preencham os requisitos estabelecidos em lei, não havendo, portanto, a possibilidade de obtenção de emprego público por estrangeiros.
- 50 Considere que determinado estado da Federação tenha obtido aprovação tanto de sua população diretamente interessada, por meio de plebiscito, como do Congresso Nacional, por meio de lei complementar, para se desmembrar em dois estados distintos. Nesse caso, foi cumprida a exigência imposta pela Constituição para incorporação, subdivisão, desmembramento ou formação de novos estados ou territórios federais.

A respeito do Poder Legislativo, do Poder Judiciário e das funções essenciais à justiça, julgue os seguintes itens.

- 51 São funções essenciais à justiça as do Ministério Público, da advocacia pública, da advocacia privada e da defensoria pública.
- 52 O Supremo Tribunal Federal (STF) cumpre, entre outras, a função de órgão de cúpula do Poder Judiciário, e a ele cabe a iniciativa de, por meio de lei ordinária, dispor sobre o Estatuto da Magistratura.
- 53 O Poder Legislativo opera por meio do Congresso Nacional, instituição bicameral composta pela Câmara dos Deputados e pelo Senado Federal. Salvo disposição constitucional em contrário, as deliberações de cada Casa e de suas comissões serão tomadas por maioria dos votos, presente a maioria absoluta de seus membros.

Acerca dos serviços públicos, julgue o item a seguir.

- 54 Um dos princípios que regem a prestação de todas as modalidades de serviço público é o princípio da generalidade, segundo o qual os serviços públicos não devem sofrer interrupção.

Com relação a contratos administrativos e licitações, julgue os itens a seguir, à luz da Lei n.º 8.666/1993.

- 55 A duração de contratos regidos pela Lei de Licitações está limitada à vigência dos créditos orçamentários referentes a tais contratos. A única exceção feita por essa lei são os projetos cujos produtos estejam contemplados nas metas estabelecidas no plano plurianual, os quais podem ser prorrogados se houver interesse da administração.
- 56 Considere que a administração pública e determinada construtora firmem contrato, regido pela Lei n.º 8.666/1993, para reformar o edifício-sede de uma autarquia federal, e que, em certo momento, a administração decida solicitar a ampliação da reforma em 60%. Nessa situação, de acordo com a referida lei, a construtora contratada é obrigada a aceitar o acréscimo solicitado, haja vista a supremacia do interesse público e a prerrogativa da administração de alterar unilateralmente as cláusulas dos contratos por ela firmados.
- 57 Considere que o governo de determinado estado-membro da Federação tenha realizado licitação, na modalidade convite, para contratar um escritório de contabilidade para desempenhar atividades contábeis gerais, mas não tenha havido interessados. Nesse caso, é permitida a contratação com dispensa de licitação, desde que observados os requisitos legais.

Com relação ao cargo, ao emprego e à função dos servidores públicos e à Lei n.º 8.112/1990, julgue os itens subsequentes.

- 58 As pessoas com qualquer tipo de deficiência física têm garantido o direito de se inscrever em concurso público para provimento de cargo cujas atribuições sejam compatíveis com a deficiência de que são portadoras, além da reserva de, pelo menos, 25% das vagas oferecidas no concurso.
- 59 Os servidores temporários, ao serem contratados por tempo determinado para atender à necessidade temporária de excepcional interesse público, exercem função pública e, portanto, passam a estar vinculados a emprego público.

A respeito do processo administrativo (Lei n.º 9.784/1999), julgue o item abaixo.

- 60 De acordo com a Lei n.º 9.784/1999, entidade é a unidade de atuação dotada de personalidade jurídica, enquanto autoridade é o servidor ou agente público dotado de poder de decisão.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Acerca dos materiais de construção, planejamento e orçamento de obras, julgue os itens a seguir.

- 61 Constituem atividades sequenciais para o planejamento de obras: a identificação das atividades, a definição da duração, a definição da precedência, a montagem do diagrama da rede, a identificação do caminho crítico, a geração do cronograma e o cálculo das folgas.
- 62 No cálculo de um orçamento, os encargos sociais para horistas e mensalistas são os mesmos.
- 63 Denomina-se produtividade a incidência de cada insumo na execução de uma unidade de serviço.

Acerca do controle da qualidade, julgue os itens subsequentes.

- 64 Desenvolver metodologias com critério de avaliação e realizar inspeções das atividades executadas são atividades de controle da qualidade.
- 65 Entende-se por controle da qualidade técnica operacional a atividade de acompanhamento e comprovação da qualidade realizada por meio de controles internos, controle de produção, controle externo e certificação da conformidade.
- 66 Entende-se por ação corretiva a eliminação do erro, e por correção, a identificação das causas do erro.
- 67 Os controles da qualidade devem visar o círculo de Deming (PDCA) e a melhoria contínua.
- 68 Não são requisitos de controle da qualidade os ensaios e as inspeções realizadas no momento do recebimento de materiais.
- 69 Planejamento, registro, análises críticas, realimentações e prevenção de falhas são princípios do controle da qualidade.

No que concerne a máquinas e equipamentos na construção civil, julgue os itens que se seguem.

- 70 Os guinchos, equipamentos de tração destinados ao transporte vertical de cargas e pessoas, podem ser do tipo por transmissão ou automáticos.
- 71 Os andaimes suspensos, tais como cadeira suspensa, andaime suspenso mecânico leve e andaime suspenso mecânico pesado são classificados conforme a necessidade de uso.
- 72 Os dados, o croqui ou a planta de locação dos equipamentos utilizados em um canteiro de obras são informações necessárias para a elaboração do plano de cargas das gruas.
- 73 Para o correto funcionamento do vibrador, a agulha deve ser posicionada perpendicularmente ao concreto, com imersão e retirada vagarosa.

Julgue os itens a seguir acerca das alvenarias, coberturas, revestimentos, acabamentos, esquadrias, ferragens e impermeabilizações.


- 74 As juntas de movimentação para revestimentos de parede em cerâmicas devem ser horizontais ou verticais.
- 75 São partes constituintes de telhado: rincão ou água furtada — aresta inclinada delimitada pelo encontro entre duas águas, que formam ângulo saliente, sendo um divisor de águas; espigão — aresta inclinada delimitada pelo encontro entre duas águas, que se constitui em um captador de água.
- 76 As infiltrações de água em locais com impermeabilização com mantas asfálticas ocorrem principalmente nas regiões de dobras, concordâncias e emendas.
- 77 O alinhamento da alvenaria deve ser averiguado com régua de alumínio com nível de bolha acoplado. A bolha deve encontrar-se entre as linhas.
- 78 Caso o emboço receba posteriormente uma camada de 4 mm a 5 mm de reboco, o seu acabamento final deve ser o desempenado grosso.
- 79 Os batentes podem ser fixados com parafuso ou com espuma de poliuretano.


A determinação das propriedades mecânicas de um material metálico é realizada por meio de ensaios destrutivos e não destrutivos. Com base nos conceitos e nas especificações de ensaios de materiais, julgue os próximos itens.

- 80 O limite elástico é definido como a maior tensão que o material pode suportar após a ocorrência de deformações permanentes.
- 81 O módulo de elasticidade de um material é uma medida da sua rigidez: quanto menor o módulo de elasticidade, mais rígido é o material e, conseqüentemente, menor será a sua deformação elástica quando submetido a tensão.
- 82 Quando as deformações sofridas pelo corpo de prova começam a ser não uniformes, é porque se atingiu a carga máxima que o material pode suportar e se iniciará a estrição do corpo de prova.
- 83 A padronização da forma e das dimensões de um corpo de prova que será submetido ao ensaio de tração é fator irrelevante, visto que geralmente a comparação e reprodução de resultados não são importantes nesse tipo de ensaio.
- 84 A máquina utilizada para realizar o ensaio de tração em amostras de aço é também utilizada para o ensaio de compressão, sendo ambos os ensaios axiais.

Os símbolos utilizados em projetos de edificações visam padronizar a linguagem gráfica a fim de garantir interpretação correta do projeto durante a execução dos serviços. A respeito da leitura de plantas de edificações e da simbologia aplicada para acompanhamento e fiscalização de obras, julgue os itens que se seguem.

- 85** São ações para avaliação de projeto de fundações a verificação do assentamento das fundações conforme o indicado nas sondagens e o pedido para que a empreiteira altere o projeto segundo as condições encontradas, na hipótese de o terreno encontrado não apresentar a capacidade de carga prevista no projeto.
- 86** Um projeto arquitetônico de uma edificação deve ser constituído, no mínimo, das seguintes famílias de pranchas ou plantas: implantação / paisagismo, em escala 1:200; planta e cortes de terraplenagem, em escala 1:200; plantas dos pavimentos, em escala 1:50; planta de cobertura, em escala 1:50; cortes transversais e longitudinais, em escala 1:50 e elevações, em escala 1:50 ou 1:100.

- 87** A figura  é o símbolo usado para representar baterias que são utilizadas, por exemplo, nos sistemas de detecção e alarme.

- 88** A figura  é o símbolo que indica a existência de risco devido à presença de material tóxico.

Considerando que a topografia se destina a descrever geometricamente um local, visando determinar e representar a forma, a dimensão e a posição relativa de uma porção limitada da superfície terrestre, julgue os próximos itens.

- 89** O azimute e o rumo são ângulos horizontais de direção que podem ser medidos com bússola, enquanto os ângulos de deflexão e entre alinhamentos são ângulos verticais que são medidos com teodolito.
- 90** O sistema sexagesimal é empregado em medidas de ângulos.
- 91** A elaboração de carta topográfica requer um estudo topológico e topométrico da área a ser representada.
- 92** Os dados levantados em um estudo topográfico podem ser classificados como planimétricos, altimétricos e planialtimétricos, sendo que dados planialtimétricos englobam medições de distâncias e de ângulos horizontais e verticais.

Julgue os itens subsequentes, acerca das propriedades mecânicas do concreto e dos ensaios para a avaliação dessas propriedades.

- 93** O ensaio de tração na compressão diametral e o ensaio brasileiro são utilizados na determinação da resistência à tração de corpos de prova de concreto.
- 94** Para a realização de um ensaio de tração na flexão, um corpo de prova de seção prismática é submetido ao esquema estático de uma viga biapoiada, com dois carregamentos concentrados aplicados em seus terços.
- 95** A resistência à compressão característica de um determinado lote de concreto corresponde ao valor médio da resistência medida em ensaios de corpos de prova do concreto.
- 96** Os ensaios para verificação de propriedades mecânicas do concreto visam ao controle de qualidade e ao atendimento de especificações de projeto.
- 97** As propriedades mecânicas do concreto não são influenciadas pelo tipo de agregado utilizado nem pela relação entre as quantidades de agregado e de cimento, mas são fortemente influenciadas pelas condições de adensamento e cura do concreto.
- 98** Para testar o concreto, utilizam-se corpos de prova cilíndricos, com 15 cm de diâmetro e 30 cm de altura e idade de referência de 28 dias.

Acerca de diretrizes gerais para a execução de serviços de conservação e manutenção de uma edificação, entre outros procedimentos, julgue os itens seguintes.

- 99** Cabe à área responsável pelas atividades de conservação e manutenção implementar o sistema de manutenção, de modo a preservar o desempenho, a segurança e a confiabilidade dos componentes e sistemas da edificação, possibilitando tanto prolongar a vida útil da edificação como reduzir os custos de manutenção associados a ela.
- 100** Um sistema de manutenção tradicional deve ter estrutura que contemple aspectos essenciais, como organização da área de manutenção, arquivo técnico da edificação, cadastro dos componentes e sistemas da edificação e programa ou plano de manutenção.
- 101** O arquivo técnico da edificação deve conter o registro, com identificação, descrição e localização de todos os equipamentos e demais componentes abrangidos pelo programa de manutenção.
- 102** O cadastro dos componentes e sistemas da edificação deve ser constituído por todos os documentos de projeto e construção da edificação, incluindo memoriais descritivos, memoriais de cálculo, desenhos especificações técnicas.
- 103** A organização da área de manutenção envolve as funções de gestão do sistema de manutenção, suprimento, almoxarifado e oficina ou serviços de manutenção.
- 104** A função almoxarifado deve responder pela aquisição de materiais e componentes pertinentes aos serviços de manutenção, bem como à contratação de serviços de terceiros.
- 105** Os serviços de conservação e manutenção correspondem às atividades de inspeção e reparos dos componentes e sistemas da edificação, não estando incluídas as atividades de limpeza dos componentes da edificação.

Julgue os itens a seguir referentes a orçamento de obras públicas.

- 106** Avaliação de custo realizada por meio de levantamentos de quantidades de materiais, equipamentos e serviços e composição de preços unitários é um recurso utilizado para elaboração do orçamento analítico.
- 107** Estimativa de quantidade de materiais e serviços não serve de base para a elaboração do orçamento sintético, uma vez que esse indicador pode adotar índices de consumo de edificações similares.
- 108** Como instrumento básico para a elaboração do orçamento analítico, é inadequado incluir procedimentos como a avaliação da taxa de leis sociais em função das características do local de execução dos serviços.
- 109** A taxa de benefícios e despesas indiretas (BDI) incide sobre a soma dos custos de materiais, mão de obra e equipamentos.
- 110** O BDI determinado em função do volume ou porte dos serviços não é utilizado como elemento para elaboração do orçamento analítico, pois a sua inclusão já é considerada no orçamento sintético.
- 111** Orçamento sintético compreende a avaliação de custo obtida mediante levantamento e estimativa de quantidades de materiais, equipamentos e serviços e pesquisa de preços médios.

A modelagem matemática de fenômenos físicos é amplamente utilizada como forma de representar problemas práticos relativos à construção de edificações, proporcionando meios para solução de diversos problemas práticos. Considerando os conceitos matemáticos aplicados à construção civil, julgue os itens que se seguem.

- 112** As vigas são elementos estruturais em cujas seções podem ocorrer tensões de compressão e de tração, mas são completamente incapazes de suportar tensões tangenciais.
- 113** Os cabos, como os utilizados em pontes suspensas, são elementos estruturais capazes de resistir a tensões de tração e de compressão.
- 114** Cabos, quando suspensos em dois pontos fixos e sujeitos apenas à ação do seu peso, deformam-se formando uma curva conhecida como catenária.
- 115** O cálculo estrutural de um edifício baseia-se no estabelecimento e na resolução de equações diferenciais. Nesses casos, a função incógnita corresponde geralmente aos deslocamentos nos vários pontos da estrutura.

A segurança e a medicina do trabalho representam importante avanço para a proteção da saúde e da vida dos trabalhadores no ambiente de trabalho. Considerando normas regulamentadoras relativas a segurança e saúde no trabalho, julgue os próximos itens.

- 116** Compartimentos que abrigam equipamentos elétricos atuantes no fornecimento de energia elétrica da edificação são adequados para armazenamento de objetos em geral.
- 117** A elaboração e a implementação de Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) é facultativa para quaisquer empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados.
- 118** Nas empresas desobrigadas de manter o Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT), compete à Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) recomendar ao empregador o equipamento de proteção individual (EPI) adequado ao risco existente em determinada atividade.

Acerca de diretrizes que objetivam a implementação de sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho na indústria da construção civil, julgue os itens subsequentes.

- 119** Na construção de edifícios com mais de quatro pavimentos (ou altura equivalente), como medida de proteção contra quedas de altura, é obrigatória a instalação de uma plataforma principal de proteção que deve ficar na altura da primeira laje que esteja, no mínimo, um pé-direito acima do nível do terreno.
- 120** É obrigatório, no canteiro de obra, o fornecimento de água potável, filtrada e fresca para os trabalhadores, por meio de bebedouro de jato inclinado ou outro dispositivo equivalente.
- 121** Independentemente do número de trabalhadores e da existência de cozinha, em todo canteiro de obra deve haver local exclusivo para o aquecimento de refeições, dotado de equipamento adequado e seguro para o aquecimento.
- 122** Em uma obra de construção civil, é permitido o transporte simultâneo de carga e passageiros no elevador de passageiros.
- 123** Considere que trabalhadores estejam sobre andaimes simplesmente apoiados. Nessa situação, é proibido o deslocamento das estruturas desses andaimes.



Em relação ao desenho técnico e às suas normas de cotagem, e considerando o desenho acima de uma peça metálica cujas cotas estejam em centímetros, julgue os itens a seguir.

- 124** A cotagem da peça metálica foi executada de maneira inadequada, pois esse tipo de desenho deve apresentar a escala de execução, e cada cota deve ser acompanhada pela sua unidade de medida.
- 125** Nessa situação, embora os comprimentos representados no desenho sejam desproporcionais, o comprimento da peça é igual a 30 centímetros.

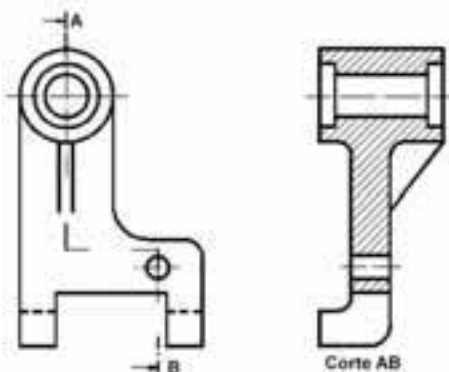
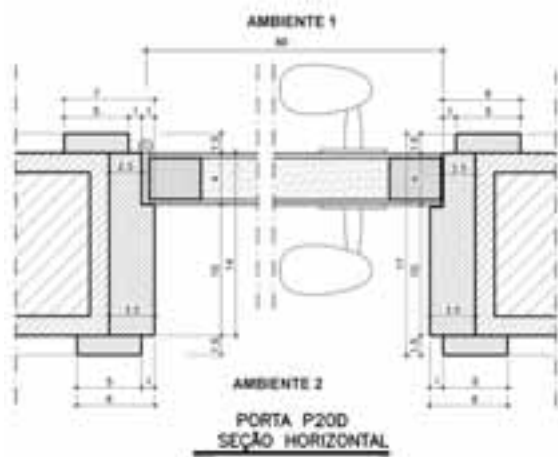


figura 1

figura 2

Cortes são operações seccionais do desenho técnico que servem para mostrar detalhes do interior de um objeto ou peça. Considerando as figuras apresentadas, julgue os itens seguintes.

- 126** O resultado do corte é mostrado como uma ou mais superfícies chamadas seção de corte, enquanto o restante do objeto cortado é mostrado como na vista original correspondente.
- 127** O desenho da figura 1 mostra uma vista ortográfica da peça, com a indicação de um corte com desvio AB. O desenho da figura 2 mostra a peça cortada, de acordo com a indicação da vista original.



Com relação à execução e à leitura de detalhes de projeto arquitetônico, julgue os itens que se seguem, considerando o desenho apresentado.

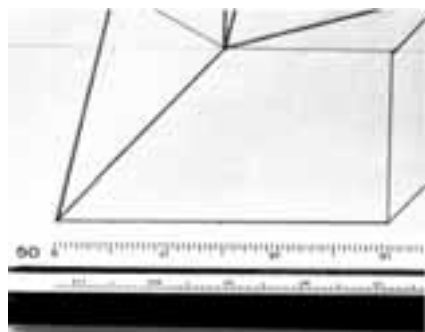
- 128 Como o desenho da folha da porta foi interrompido por economia de espaço horizontal no papel de desenho, a sua linha de cota também deveria ter sido interrompida.
- 129 O conjunto de desenho mostra que os marcos da porta têm 3,5 cm de espessura e que a seção dos alizares mede 5,0 cm × 1,5 cm.
- 130 O desenho acima mostra a seção horizontal de uma porta e seus encaixes com folha de 80 cm que tem abertura para uma área denominada ambiente 1.

O desenho técnico de arquitetura visa fornecer aos executantes da obra as informações necessárias para sua perfeita construção. Com relação ao desenho de arquitetura, julgue os próximos itens.

- 131 Os cortes devem estar indicados nas plantas para possibilitar sua visualização e interpretação. Essa indicação é executada com linhas traço e ponto estreitas, largas nas extremidades e nas mudanças de direção e incluem a posição, a extensão e o sentido de visualização dos cortes.
- 132 A planta de situação é aquela que situa a edificação dentro do terreno. Essa planta pode ser feita em um desenho único, na escala 1:250 ou 1:500, com a locação da edificação, seus recuos e afastamentos, a planta de cobertura e a amarração do terreno em relação à vizinhança.

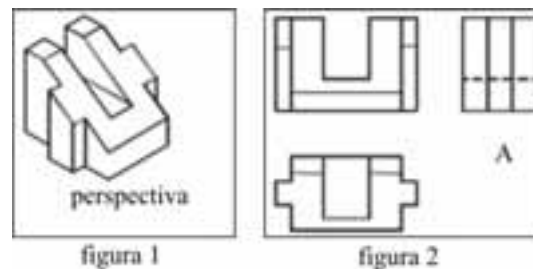
Considerando que as escalas são utilizadas para desenhar os objetos ou elementos com suas medidas reduzidas ou aumentadas no papel, julgue os seguintes itens.

- 133 Considere que a figura seguinte, a aresta desenhada foi medida como 3 unidades na escala 1:50. Caso o desenho tenha sido realizado na escala 1:5, a medida real da aresta será de 30 cm.



- 134 A escala 1:1 é chamada escala natural, com a qual o objeto ou elemento é desenhado do tamanho real. As escalas de ampliação — tais como 2:1, 5:1, 10:1, etc. — fornecem como resultado desenhos que têm as dimensões maiores do que as do objeto real. Essas escalas de ampliação aplicam-se ao desenho de peças de pequenas dimensões, nas quais o nível de detalhamento precisa ser grande.

O desenho técnico utiliza um sistema de projeções ortográficas com regras próprias e muito estritas que mostram, com precisão, formas, proporções e dimensões dos objetos representados. Considerando esse sistema e os desenhos abaixo, julgue o item a seguir.



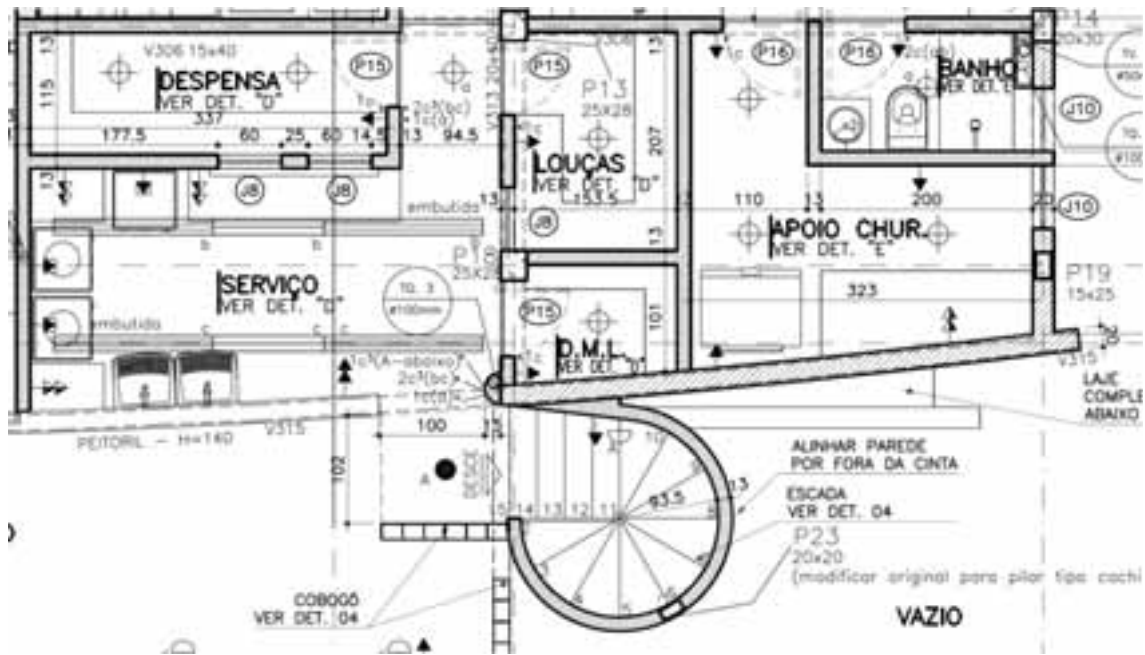
- 135 É correto afirmar que os três desenhos apresentados na figura 2 são diferentes representações do objeto mostrado na figura 1. Cada um desses três desenhos é uma vista ortográfica — frontal, superior ou lateral esquerda — do objeto posicionado no primeiro diedro.

Acerca de estruturas em concreto armado, aço e madeira, julgue os itens a seguir.

- 136 Considere que para evitar o desconforto causado por vibração excessiva de pisos, a frequência natural de vibração da estrutura seja maior que a frequência crítica, a qual depende da destinação da estrutura. Nessa situação, a frequência natural de vibração de uma laje destinada a salão de dança deve ser maior que a frequência natural de vibração de uma laje para uso em escritório.
- 137 Perfis metálicos denominados compactos permitem a ocorrência de plastificação sem ocorrência de flambagem local inelástica.
- 138 Quanto menor a umidade da madeira, maior é a resistência característica adotada no projeto estrutural em madeira.
- 139 No uso de ligações em madeira com cola, esta deve garantir resistência ao cisalhamento igual ou inferior à resistência longitudinal ao cisalhamento da madeira utilizada.
- 140 Uma das características das lajes tipo cogumelo, quando comparadas ao sistema tradicional, é a redução do valor da mão de obra, devido à simplificação nas formas e armações.

Com relação a projeto de instalações prediais, julgue os itens que se seguem.

- 141 Independentemente das dimensões da caixa de gordura, para garantir a eficiência do sistema de esgoto, deve haver uma caixa de gordura para cada cozinha.
- 142 A boa prática de instalações de água fria em alvenaria estrutural ocorre cortando-se os blocos de alvenaria, em um local adequado, para inserir as tubulações necessárias.
- 143 Uma das representações gráficas contidas em um projeto de instalações hidráulicas é o desenho em perspectiva isométrica dos ramais prediais.
- 144 O quadro de distribuição de energia deve estar em local de fácil acesso e o mais próximo possível do medidor.
- 145 O interruptor diferencial residual é dispositivo que liga e desliga manualmente um circuito e fornece aos usuários proteção contra choques.
- 146 O uso de aço galvanizado nas tubulações de água quente deve ser evitado porque esse metal apresenta baixa resistência à corrosão.



Em relação à execução e à leitura de desenhos de arquitetura e tendo em vista o desenho acima que representa um trecho da planta-baixa do segundo pavimento de uma edificação, julgue os itens a seguir.

147 A maior medida interna do ambiente denominado louças é de 2,33 m.

148 A escada representada desenvolve seu trecho helicoidal com 9 degraus espaçados por uma distância angular de 30°.



Com relação a projeto e detalhes técnicos, desenho e leitura de arquitetura e com base no desenho acima, julgue os itens a seguir.

149 A escada representada no desenho desenvolve-se em formato de U, sem patamar intermediário. Os degraus de número 9 e 10 são inclinados em relação aos dois lances retos e fazem um leque no lugar de um patamar.

150 A escada vence uma altura de 2,70 m, com 15 pisos e degraus de 18 cm de altura.

RASCUNHO

PROVA DISCURSIVA

- Nesta prova, faça o que se pede, usando o espaço para rascunho indicado no presente caderno. Em seguida, transcreva o texto para a **FOLHA DE TEXTO DEFINITIVO DA PROVA DISCURSIVA**, no local apropriado, pois **não serão avaliados fragmentos de texto escritos em locais indevidos**. Será desconsiderado, também, qualquer fragmento de texto além da extensão máxima de linhas disponibilizadas.
- Na **FOLHA DE TEXTO DEFINITIVO DA PROVA DISCURSIVA**, único documento que servirá de base para a avaliação da Prova Discursiva, escreva com letra legível e respeite rigorosamente as margens. No caso de erro, risque, com um traço simples, a palavra, a frase, o trecho ou o sinal gráfico e escreva em seguida o respectivo substituto. **Atenção:** parênteses não podem ser usados para tal finalidade.

Hoje, a questão ambiental torna-se elemento de peso na avaliação do desempenho de vários tipos de indústrias e empresas, considerando-se obrigação o que antes era apenas opção. Preocupar-se com o meio ambiente e inseri-lo entre as preocupações de uma empresa de construção civil, cujas ações interferem diretamente sobre o meio natural, é apenas uma questão de tempo.

Internet: www.revistatechne.com.br (com adaptações).

Construir uma edificação ecológica é mitigar os prejuízos à natureza e oferecer às pessoas um lugar mais saudável com melhor custo-benefício. Um edifício ecológico pode abrigar, além de moradores e empresas, escolas, hospitais e instituições públicas.

Internet: www.infoescola.com (com adaptações).

Atualmente, os principais problemas do consumo energético dos edifícios no Brasil concentram-se ainda na fase de concepção dos projetos arquitetônicos e na desconsideração dos padrões de conforto (lumínico, visual, acústico e térmico) e utilização dos ambientes construídos.

Internet: www.anabrazil.org (com adaptações).

Considerando que os fragmentos de textos acima apresentados têm caráter unicamente motivador, redija um texto dissertativo acerca do tema seguinte.

A IMPORTÂNCIA DA GESTÃO AMBIENTAL COMO DIRETRIZ DE UM PROJETO DE EDIFICAÇÃO

Ao elaborar seu texto, aborde, necessariamente, os seguintes aspectos:

- ▶ conforto do usuário;
- ▶ eficiência energética;
- ▶ responsabilidade ambiental.

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	