

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS


Acerca da história da arquitetura e do urbanismo, julgue os itens a seguir.

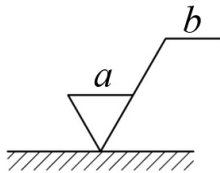
- 51 O Cadastro Nacional de Negociantes de Antiguidades e Obras de Arte (CNART) é o registro obrigatório de negociantes e agentes de leilão que comercializam objetos com valor histórico e artístico cuja venda é permitida somente mediante prévia autenticação do IPHAN.
- 52 O churrigueresco, estilo arquitetônico dos primórdios do barroco, foi empregado e ficou restrito a países europeus.
- 53 Os princípios da unidade de vizinhança, que compõem critério utilizado no urbanismo para divisão de grupos de prédios residenciais em áreas na cidade, foram elaborados pelo urbanista americano Clarence Perry e adotados pelo movimento modernista.

De acordo com as normas de representação, métodos e técnicas de desenho, julgue os próximos itens.

- 54 A aceitação, pelo contratante, dos documentos técnicos produzidos em cada etapa da elaboração de um projeto de arquitetura, no prazo firmado em contrato, é indispensável para o início da elaboração dos trabalhos referentes à etapa seguinte. Caso o prazo seja ultrapassado, sem a devida manifestação do contratante, o autor do projeto pode dar continuidade ou suspender os serviços, conforme estabelecido no respectivo contrato.
- 55 Segundo critérios de complexidade, os objetos de projeto citados a seguir estão dispostos em ordem decrescente: instalação predial, componente construtivo e material para construção.

Acerca do programa AutoCAD, julgue o item abaixo.

- 56 O menu Snap é ativado quando o usuário tecla e mantém pressionada a tecla  e clica o botão direito do *mouse*. É possível por meio desse menu habilitar ou desabilitar indicações de determinada linha como as de ponto final, ponto médio, bem como tornar inertes as indicações de paralelismo e perpendicularidade em relação a outras linhas.



Tendo como referência a figura acima, julgue os itens que se seguem, a respeito de indicações do estado de superfície.

- 57 Retirando-se a linha abaixo da letra *b*, a figura obtida corresponde a um símbolo que indica a não permissão para a remoção de material.
- 58 O local indicado pela letra *a* corresponde ao valor de rugosidade ou classe de rugosidade.

De acordo com as normas da ABNT, julgue os itens subsecutivos, acerca de desenho técnico.

- 59 Constituem elementos de cotação: a cota propriamente dita, a linha de cota, o limite de cota e a linha auxiliar.
- 60 Independentemente do formato da folha de desenho — A0, A1, A2, A3 ou A4 —, a legenda deve ter sempre 175 mm de comprimento.
- 61 Na figura abaixo, uma peça simétrica está representada de forma incorreta, pois os traços curtos paralelos foram omitidos.



- 62 De acordo com normas específicas, é padrão colocar, na folha para desenho técnico, o espaço reservado para texto à direita, seguindo-se o mesmo alinhamento da legenda.
- 63 Para a indicação da escala no desenho técnico, o uso da palavra ESCALA é opcional, porém, quando usada, não deve ser abreviada.
- 64 Entende-se por perspectiva de três pontos a representação de determinado objeto em que todas as faces são inclinadas em relação ao plano de projeção.
- 65 Segundo as normas técnicas que regulam os usos de linhas em desenhos — tipos e larguras de linhas —, em uma mesma prancha de projeto arquitetônico de modificação, as paredes a demolir devem ser representadas por linhas tracejadas largas, e a projeção do telhado, por linhas tracejadas estreitas.
- 66 Na representação de projeto de arquitetura, as cotas podem ser colocadas dentro ou fora do desenho, a critério do desenhista.

De acordo com as disposições da Lei n.º 10.257/2001 (Estatuto das Cidades), que trata da ordenação e controle do uso do solo, julgue o item a seguir.

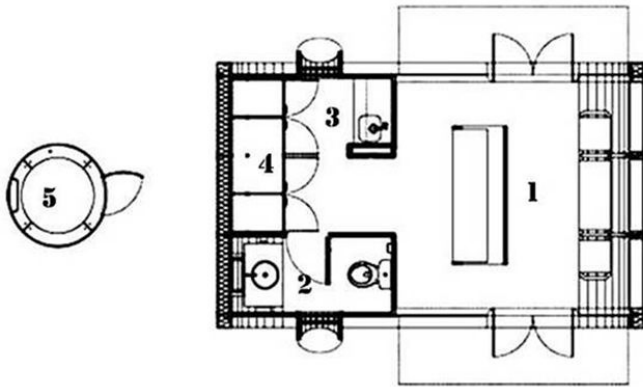
- 67 Considere que, em determinado município, haja um condomínio residencial horizontal, com cem habitações, unido à malha urbana por meio de uma via local preexistente, ladeada por habitações, e que os condôminos tenham aprovado, em assembleia, dada a existência de área suficiente no condomínio, o acréscimo de quinhentas habitações, um centro para lazer com quadra, campo de futebol e piscina, uma creche e um espaço para comércio. Nessa situação, de acordo com as diretrizes gerais estabelecidas no Estatuto das Cidades, a pretensão dos condôminos é inviável.



fabricação

transporte

montagem



planta

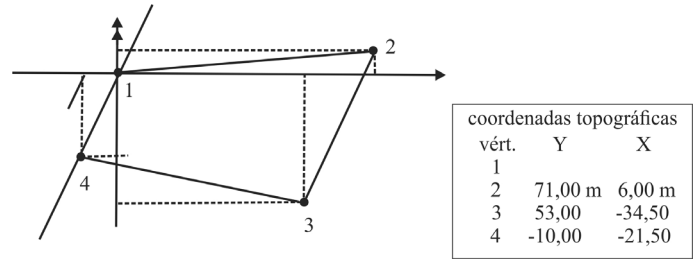
As figuras acima ilustram aspectos da fabricação, transporte e montagem, bem como a planta de uma das versões de posto de segurança comunitário de autoria do arquiteto Sérgio Roberto Parada. Nessa versão, o posto tem área total de 28 m<sup>2</sup>, e, na planta, a numeração tem a seguinte correspondência: 1 – setor de atendimento ao público; 2 – sanitário unissex; 3 – copa; 4 – armário para armamentos, material de limpeza etc.; 5 – torre de observação.

Com base nas figuras e nas informações acima, julgue os itens subsequentes, relativos a mobiliário urbano e aos equipamentos representados na planta.

- 68 O posto de segurança ilustrado na figura é um módulo ao qual podem ser acoplados, conforme a localização, até outros cinco módulos, sem necessidade de alteração da linha de produção.
- 69 A planta do posto de segurança mostrada acima apresenta algumas inadequações, como, por exemplo, a existência de sanitário unissex e a inexistência de sanitário exclusivo para uso do público.
- 70 Dadas as características desse posto de segurança, é possível alterar a sua localização sem grandes transtornos e(ou) perda de materiais.

Julgue os itens a seguir, acerca da infraestrutura urbana em face do crescimento populacional localizado e da escassez de habitações decorrentes do processo migratório para as cidades.

- 71 A função do subsistema de drenagem pluvial é promover o adequado escoamento da água das chuvas, para assegurar o trânsito público e a proteção das edificações.
- 72 O subsistema de esgotos sanitários constitui-se no complemento necessário ao subsistema de abastecimento de água, devendo cada trecho da rede de abastecimento de água corresponder ao da rede coletora do esgoto.
- 73 Uma das consequências do aumento das migrações é o surgimento de favelas e cortiços na periferia dos centros urbanos, o que ocasiona, entre outros problemas, a poluição das águas, problema agravado pela natureza técnica do sistema de prestação de serviços de infraestrutura urbana, que impede qualquer relacionamento com o usuário.



Tendo como referência a figura acima, julgue os seguintes itens, a respeito de topografia.

- 74 No terreno representado na figura acima, definido pela poligonal de vértices 1, 2, 3 e 4, as coordenadas topográficas do vértice 1 são 1 e 1.
- 75 Em um sistema de coordenadas topográficas, o eixo X está sempre direcionado para o norte.
- 76 Azimute é o ângulo medido a partir da direção norte, no sentido anti-horário, até o alinhamento de interesse.
- 77 O fundamento da topometria consiste na transferência, para uma folha de papel, por meio de projeções ortogonais, dos pontos localizados sobre a Terra e representados por sistemas de coordenadas.

Considerando os princípios, metas e compromissos presentes na Agenda *Habitat*, julgue os itens seguintes.

- 78 De acordo com essa agenda, nos assentamentos humanos equitativos, as pessoas devem ser classificadas segundo os critérios de raça, cor, sexo, língua, religião, entre outros, e ter acesso garantido a moradia, infraestrutura, serviços de saúde, água e alimentação adequadas, educação e espaços abertos.
- 79 Nessa agenda, o conceito de habitação própria para todos envolve a existência de privacidade e espaços adequados com acessibilidade física, estabilidade estrutural, durabilidade e infraestrutura básica.
- 80 De acordo com a referida agenda, todos devem possuir um lar adequado, um meio ambiente sadio e seguro, serviços básicos e empregos produtivos e escolhidos livremente.

Julgue o item abaixo, a respeito da comunicação visual no edifício e na cidade.

- 81 As diretrizes a serem observadas na disposição dos elementos que compõem a paisagem urbana incluem a não poluição visual, a não degradação ambiental e a proteção do patrimônio cultural e histórico de consagração popular.

Com base nas normas de sinalização tátil presentes na NBR n.º 9.050/2004, julgue os itens que se seguem.

- 82 O piso tátil, destinado a formar uma linha guia perceptível para pessoas com deficiência visual, é caracterizado pela diferença de altura em relação ao piso adjacente.
- 83 As figuras 1 e 2 abaixo são exemplos de mudança de direção com ângulos  $165^\circ < x \leq 180^\circ$  e  $90^\circ < x \leq 165^\circ$ , respectivamente.

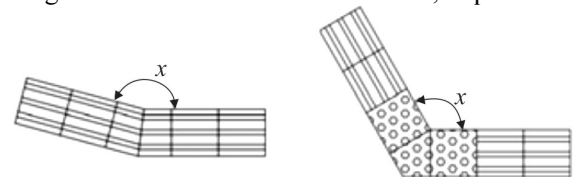


Figura 1

Figura 2

As imagens 1 e 2 abaixo mostram a Praça dos Cristais, localizada próxima ao Quartel General do Exército, no Setor Militar Urbano em Brasília. O projeto arquitetônico de Oscar Niemeyer, que conta com o paisagismo de Roberto Burle Marx, inclui um palanque em forma de cúpula alongada.



Imagem 1



Imagem 2

Considerando as imagens mostradas, julgue os itens que se seguem, em relação aos espaços livres, praças e parques.

- 84 Nas praças projetadas por Burle Marx, predominam as curvas, tal como se observa no projeto paisagístico representado na imagem 2.
- 85 Na imagem 1, que ilustra o Quartel General do Exército brasileiro, em Brasília, o aspecto de monotonia na arquitetura do quartel, com linhas alongadas e rigidamente moduladas, é contrabalançado pelo palanque em forma de cúpula alongada, jogo de formas que se completa, com uma terceira tipologia, pelos cristais de concreto sobre um espelho d'água.

No que se refere à estruturação do sistema de construção industrializado, julgue os itens a seguir.

- 86 A modulação do sistema de construção simplifica a execução e coordenação de projetos devido ao aumento na variedade das medidas.
- 87 O sistema de construção industrializado se baseia em escala e repetição, o que permite, em quaisquer circunstâncias, maior variação nos padrões de produção das paredes de concreto.

A respeito do sistema de modulação arquitetônica para projetos em estrutura metálica, julgue os seguintes itens.

- 88 Na modulação da estrutura em aço, as peças devem ser encaixadas de modo a se permitir maior quantidade de peças repetidas.
- 89 A utilização da modulação para o aço baseia-se no princípio da coordenação modular, de modo que o uso de chapa de aço padrão pressupõe o módulo tridimensional, considerando-se o comprimento, a largura e a espessura das chapas produzidas.

Em relação à divisão espacial e ao leiaute de ambientes, julgue o item abaixo.

- 90 O leiaute industrial independe do movimento existente na área de circulação no interior da indústria, dependendo apenas da disposição das máquinas e equipamentos no espaço de trabalho.

Julgue os próximos itens a respeito dos projetos de arquitetura para edifícios.

- 91 A assistência à execução da obra é a fase complementar do projeto, que se desenvolve concomitantemente à execução da obra.
- 92 O estudo preliminar dos projetos de arquitetura para edifícios define-se como o conjunto de documentos técnicos — memoriais, desenhos, especificações — necessários à licitação e(ou) à execução da obra.

No que se refere ao programa de necessidades em projetos de arquitetura, julgue o item abaixo.

- 93 O referido programa indica como deve ser feita a organização do espaço a partir das necessidades de seus futuros usuários, descrevendo as funções que serão abrigadas no local, os pré-dimensionamentos, os padrões de qualidade desejados, os recursos disponíveis e os prazos desejados.

Julgue os itens subsecutivos relativos às cartas solares.

- 94 No funcionamento da carta solar, dois ângulos são utilizados no encontro da orientação solar em determinado momento do dia: o primeiro é registrado em relação à superfície e mostra o raio solar; o segundo é o azimute, marcado em relação ao norte e representa a inclinação do raio solar.
- 95 As cartas solares são diagramas que representam o percurso do Sol na abóbada celeste nas diferentes horas do dia e períodos do ano.

No que se refere a conforto térmico, julgue o item abaixo.

- 96 As lajes de concreto utilizadas como teto e a redução na dimensão de beirais e beiras são atributos recomendáveis para a região Norte do Brasil devido às suas características climáticas — clima quente e úmido, intensa radiação solar, alta umidade e grande índice de chuvas.

Acerca de projetos para auditórios, julgue os itens subseqüentes.

- 97 Do ponto de vista acústico, o ideal é situar o auditório em área distante de zonas ruidosas tais como casas de máquinas, ventiladores, sistemas de ar condicionado, estacionamentos e banheiros.
- 98 Nos auditórios destinados a música não amplificada, a resposta acústica do espaço independe da forma, do volume e da geometria das soluções, de modo que se pode tratá-la somente por meio de materiais de acabamento.

Em relação à ergonomia dos espaços, julgue os itens que se seguem.

- 99 A medida da largura dos ombros determina o espaço mínimo necessário para que uma pessoa circule e movimente suas articulações no espaço projetado.
- 100 Em se tratando do desenho de escadas, recomenda-se, para maior conforto e acessibilidade ao usuário, a altura do espelho entre 20 e 30 centímetros.
- 101 Define-se como ergonomia a ciência que relaciona as características físicas do corpo humano, as fisiologias e os aspectos psicológicos com o intuito de qualificar a relação entre o meio ambiente e os indivíduos.

No que se refere à ergonomia do espaço urbano, julgue o item abaixo.

**102** O sistema de comunicação visual de um edifício pode ser feito com o uso de placas e letreiros, podendo-se transmitir as informações também por meio da própria arquitetura do edifício.

A respeito dos programas complexos de arquitetura para hospitais, julgue os itens subsequentes.

**103** No tipo de circulação caracterizado como fluxo de paciente interno, o qual é restrito aos profissionais de saúde, a circulação é permitida em todas as unidades do hospital.

**104** Na circulação identificada como fluxo de paciente externo, o qual é definido como fluxo interfuncional dos hospitais, a circulação deve ocorrer em locais de atendimento imediato — tais como a urgência, a emergência, o diagnóstico e a terapia —, onde a circulação dos pacientes é restrita.

Um arquiteto, que deixou de exercer suas atividades técnicas e interrompeu seu registro no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) por tempo indeterminado, contratou outro arquiteto, com registro profissional no CAU de outro estado da Federação, para elaborar um projeto de edificação de cinco pavimentos. No contrato do projetista estava previsto, além do projeto arquitetônico, o projeto estrutural em concreto armado.

Considerando essa situação hipotética, julgue os itens seguintes, de acordo com a legislação profissional vigente.

**105** A interrupção do registro do arquiteto para exercer atividades técnicas é concedida pelo CAU por tempo determinado.

**106** O arquiteto contratado está habilitado pelo conselho para elaborar projeto estrutural em concreto armado, independentemente da quantidade de pavimentos.

**107** O fato de haver conflito de campo de atuação do arquiteto para elaborar o projeto estrutural com normas de outro conselho profissional impedirá que esse arquiteto elabore o referido projeto até que haja resolução conjunta dos dois conselhos.

atividades	mês					
	janeiro	fevereiro	março	abril	maio	junho
A	20.000	20.000				
B		20.000	20.000	20.000		
C			30.000	30.000		
D			10.000	10.000	10.000	
E					20.000	20.000
total mês	20.000	40.000	60.000	60.000	30.000	20.000
acumulado	20.000	60.000	120.000	180.000	210.000	230.000

A partir da tabela acima, que mostra o cronograma físico-financeiro, em reais, de uma obra hipotética, com duração prevista para seis meses, julgue os itens subsequentes.

**108** A distribuição das atividades no cronograma permite inferir que a atividade D é uma atividade crítica.

**109** Se, em abril, o boletim de medição da obra registrar R\$ 60.000,00 de serviços executados, apenas esse fato e o cronograma não permitirão concluir que a obra esteja em dia com o cronograma de execução na data da medição.

**110** O valor orçado da obra é de R\$ 230.000,00.

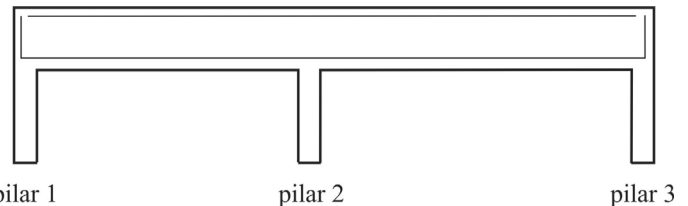
item	total
<b>custos diretos (em R\$)</b>	<b>500.000</b>
custos indiretos: sem impostos (em R\$)	
riscos e eventuais	10.000
administração local	15.000
administração central	10.000
encargos financeiros	5.000
<b>total: sem impostos e lucro (em R\$)</b>	<b>540.000</b>
impostos sobre o preço de venda	10%
lucro	10%
impostos e lucro	20%
preço de venda (em R\$)	675.000
bonificações e despesas indiretas (BDI)	35%

Considerando a tabela acima, que ilustra a composição de bonificações e despesas indiretas (BDI) de uma obra hipotética, julgue os próximos itens.

**111** Se os pagamentos forem realizados somente após cada medição, os encargos financeiros representarão os custos oriundos da defasagem entre receitas e despesas no fluxo de caixa da obra.

**112** O correto BDI da obra é de 20%.

**113** Caso a administração local fosse classificada como custo direto, o BDI da obra diminuiria sem alteração do preço de venda.



Com referência à situação mostrada na figura acima, que ilustra uma viga contínua de concreto armado apoiada nos pilares 1, 2 e 3, na qual as linhas no interior da viga correspondem às armaduras de aço longitudinais, julgue os itens a seguir.

**114** A armadura de aço longitudinal inferior está sujeita a grandes esforços de tração nas proximidades do pilar 2.

**115** Os três pilares estão sujeitos a cargas de compressão.

**116** A viga e os pilares representam uma estrutura isostática.

**117** A armadura de aço longitudinal superior não está sujeita a esforços: ela é utilizada para posicionar os estribos transversais da viga.

De acordo com a NBR 9.050/2004 (versão corrigida em 2005), que dispõe a respeito da acessibilidade, julgue os seguintes itens.

**118** O módulo de referência para cadeirantes deve considerar a projeção de um espaço necessário para que duas cadeiras de rodas transitem no mesmo ambiente sem que haja interferência de manobra entre elas.

**119** Para que parte de uma unidade de comércio ou espaço cultural de uso público seja considerada visitável, ela deve conter, necessariamente, pelo menos, um local de convívio social acessível e um sanitário unissex acessível.

**120** O fundo das peças de sinalização visual deve possuir acabamento fosco para facilitar a legibilidade.





**cespeUnB**

Centro de Seleção e de Promoção de Eventos