



Instruções

1- Você está recebendo o seguinte material:

a) este caderno com o enunciado das **questões objetivas**, das **questões discursivas**, e das **questões relativas às suas impressões sobre a prova**, assim distribuídas:

Partes	N ^{os} das Questões	N ^{os} das pp. neste Caderno	Peso de cada parte
Objetiva	1 a 40	3 a 17	70%
Discursiva	1 a 3	18 a 20	30%
Impressões sobre a prova	41 a 54	21	—

b) O1 Caderno de Respostas em cuja capa existe, na parte inferior, um **CARTÃO** destinado às respostas das **questões objetivas** e de **impressões sobre a prova**. O desenvolvimento e as respostas das **questões discursivas** deverão ser feitos a caneta esferográfica de tinta preta e dispostos nos espaços especificados nas páginas do Caderno de Respostas.

2 - Verifique se este material está em ordem e se o seu nome no **CARTÃO-RESPOSTA** está correto. Caso contrário, notifique **IMEDIATAMENTE** a um dos Responsáveis pela sala.

3 - Após a conferência do seu nome no **CARTÃO-RESPOSTA**, você deverá assiná-lo no espaço próprio, utilizando caneta esferográfica de tinta preta, e imediatamente após deverá assinalar, também no espaço próprio, o número correspondente a sua prova (1, 2, 3 ou 4). Deixar de assinalar esse número implica anulação da parte objetiva da prova.

4 - No **CARTÃO-RESPOSTA**, a marcação das letras correspondentes às respostas assinaladas por você para as **questões objetivas** (apenas uma resposta por questão) deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo todo o espaço compreendido pelo círculo que a envolve com um traço contínuo e denso, a **lápiz preto nº 2** ou a **caneta esferográfica de tinta preta**. **A LEITORA ÓTICA é sensível a marcas escuras, portanto, preencha os campos de marcação completamente, sem deixar claros.**

Exemplo: (A) (B) (C) ● (E)

5 - Tenha cuidado com o **CARTÃO-RESPOSTA**, para não o **DOBRAR, AMASSAR** ou **MANCHAR**. Este **CARTÃO SOMENTE** poderá ser substituído caso esteja danificado em suas margens-superior e/ou inferior - **BARRA DE RECONHECIMENTO PARA LEITURA ÓTICA**.

6 - Esta prova é individual. Você **PODE** usar **calculadora**; entretanto são **vedadas** qualquer **comunicação** e troca de material entre os presentes, **consultas** a material bibliográfico, cadernos ou anotações de qualquer espécie.

7 - Quando terminar, entregue a um dos Responsáveis pela sala o **CARTÃO-RESPOSTA** grampeado ao Caderno de Respostas e assine a Lista de Presença. Cabe esclarecer que nenhum graduando deverá retirar-se da sala **antes** de decorridos **90 (noventa) minutos** do início do Exame.

8 - Você **pode** levar este **CADERNO DE QUESTÕES**.

OBS.: Caso ainda não o tenha feito, entregue ao Responsável pela sala o cartão com as respostas ao questionário-pesquisa e as eventuais correções dos seus dados cadastrais. Se não tiver trazido as respostas ao questionário-pesquisa, você poderá enviá-las diretamente à **DAES/INEP** (Esplanada dos Ministérios, Bloco L - Anexo II - Brasília, DF - CEP 70047-900).

9 - **VOCÊ TERÁ 04 (QUATRO) HORAS PARA RESPONDER ÀS QUESTÕES OBJETIVAS, DISCURSIVAS E DE IMPRESSÕES SOBRE A PROVA.**

OBRIGADO PELA PARTICIPAÇÃO!

QUESTÕES OBJETIVAS

ANTES DE MARCAR SUAS RESPOSTAS, ASSINALE, NO ESPAÇO PRÓPRIO DO CARTÃO-RESPOSTA, O NÚMERO DO SEU GABARITO.

1

O mau estado de conservação de um edifício público neoclássico, construído na primeira metade do século XIX, indica a necessidade urgente de restauração, sobretudo das fachadas, como se observa na ilustração.



O requisito inicial para se realizar a recuperação é a correta identificação de seus elementos construtivos e estilísticos. A ordem arquitetônica da pilastra que aparece na ilustração do edifício considerado é

- (A) jônica.
- (B) dórica.
- (C) coríntia.
- (D) compósita.
- (E) salomônica.

2

Na arquitetura de caráter vernacular, com predominância no meio rural brasileiro, foi largamente utilizado um processo construtivo conhecido como taipa de sebe ou taipa de mão. Esse processo é caracterizado

- (A) pelo enchimento de fôrma disposta na horizontal com argamassa de cimento, cal e areia e depois colocada a prumo.
- (B) pelo enchimento de uma espécie de gradeamento vazado de madeiras, varas, bambus ou caules de arbustos com barro amassado.
- (C) pela compactação do barro através de um pilão entre tábuas ou taipas mantidas a prumo por meio de travessas e cavilhas.
- (D) pela aplicação de uma argamassa de cimento e areia para preencher os espaços vazios de uma estrutura.
- (E) pela aplicação de uma argamassa à base de cal virgem nos vazios de uma alvenaria de pedra de mão.

3

Da arquitetura produzida no Brasil durante o período colonial, as edificações religiosas (igrejas, conventos, mosteiros, colégios) têm reconhecida importância. Jesuítas, beneditinos, carmelitas, franciscanos e as ordens leigas (ordens terceiras) produziram um grande número de igrejas que, apesar de espalhadas pelo vasto território do país, apresentam características comuns quanto a seu partido, tais como:

- (A) fachada sóbria com torres sineiras laterais; nave única e capela-mor profunda; cúpula sobre o arco-cruzeiro; decoração interior austera, limitada aos próprios elementos de arquitetura (colunas, capitéis, frisos, medalhões).
- (B) fachada sóbria com torres sineiras laterais; nave única com altares laterais e capela-mor profunda; decoração interior profusa e exuberante, aplicada sobre os elementos de arquitetura.
- (C) fachada decorada sem torre sineira; nave em forma de cruz latina e cúpula sobre o arco-cruzeiro; aplicação fiel dos ornamentos clássicos.
- (D) fachada ondeada; nave curva e cúpula sobre a nave; livre combinação e reinvenção dos ornatos clássicos.
- (E) fachada com frontão curvo e torre sineira recuada; nave tripla e capela-mor radiada; decoração reduzida ao altar-mor.

4

O Capitólio, em Roma, obra desenvolvida por Miguel Ângelo a partir de 1538, é considerado um dos mais importantes exemplos da arte urbana do século XVI. Em seu livro *Design of the Cities*, E. Bacon estuda este projeto:

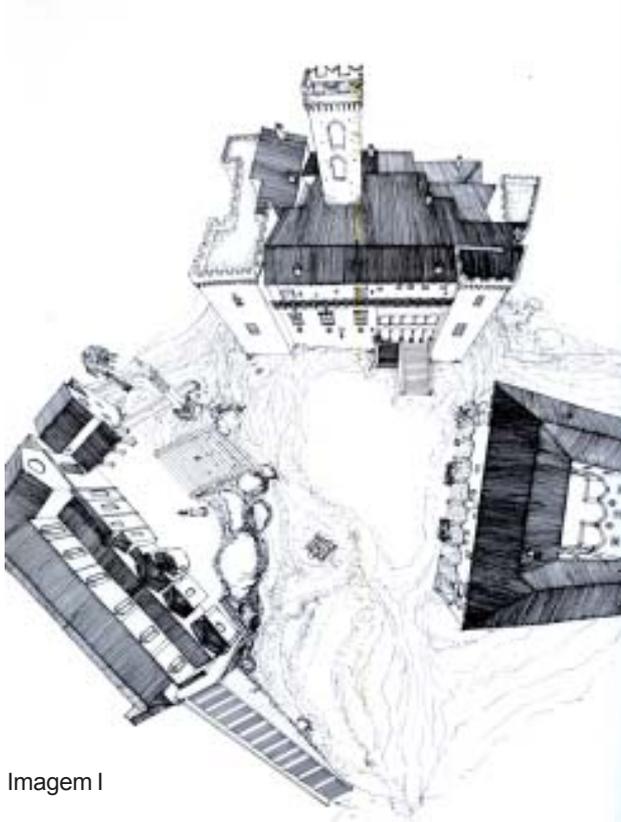


Imagem I

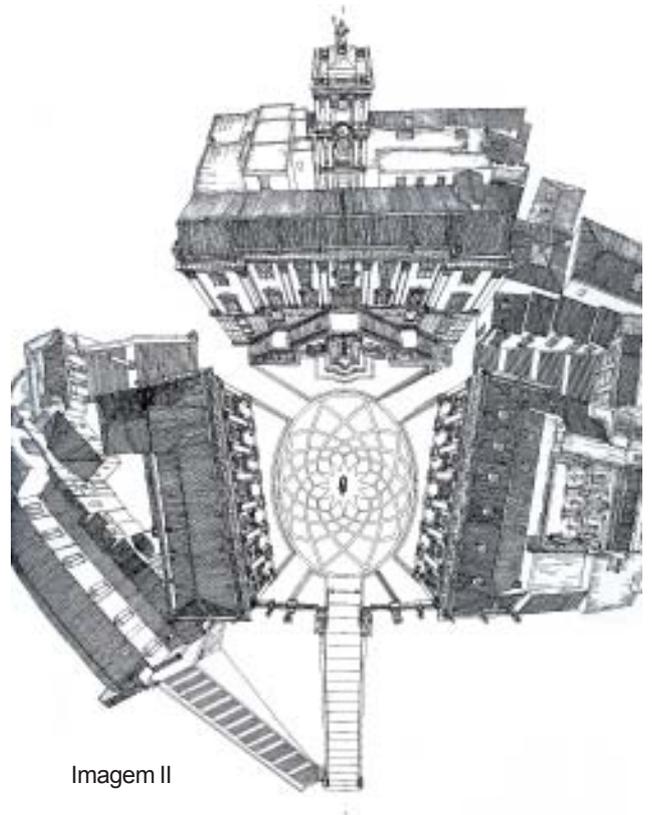


Imagem II

Em seu estudo, Bacon mostra certas características do sítio original (Imagem I) para melhor situar os princípios de composição adotados pelo arquiteto no tratamento da Praça, circundada de importantes edifícios públicos. Considerando que este conjunto prenuncia alguns dos princípios desenvolvidos no período barroco e analisando a solução apresentada (Imagem II), verifica-se que a composição da Praça é

- (A) monodirecional, valorizando igualmente os três corpos de edifício que a formam.
- (B) bidirecional, valorizando igualmente os três corpos de edifício que a formam.
- (C) bidirecional, mantendo uma clara hierarquia entre dois dos edifícios que a formam e enfatizando a escultura central.
- (D) multidirecional, valorizando igualmente os três corpos de edifício que a formam e enfatizando a escultura central.
- (E) multidirecional, mantendo uma clara hierarquia entre as edificações, que são ordenadas e subordinadas a uma linha de força principal.

5

Diferentes princípios de projeto para conservação e restauro de monumentos foram desenvolvidos e aplicados ao longo dos séculos XIX e XX, constituindo referências importantes para a cultura e a prática contemporânea da atividade. A esse respeito, considere as seguintes afirmações:

"Restaurar um edifício é restituí-lo a um estado completo, que pode jamais ter existido num momento dado." (Viollet-le-Duc)

Restaurar significa "a mais completa destruição que um edifício pode sofrer. Eles [os monumentos] não nos pertencem. Pertencem em parte àqueles que os edificaram, em parte ao conjunto das gerações humanas que nos seguirão." (Ruskin)

A partir dessas afirmações, conclui-se que o postulado de

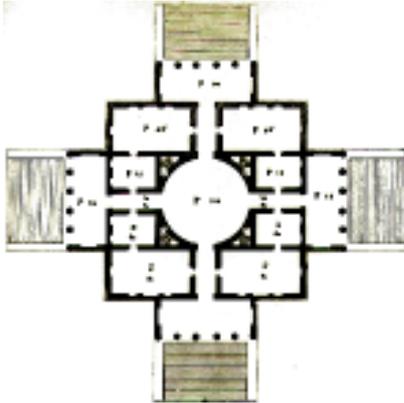
- (A) Viollet-le-Duc é intervencionista e defende a liberdade de criação, nele se podendo reconhecer a ação individual do arquiteto.
- (B) Viollet-le-Duc é anti-intervencionista e defende a liberdade de criação, nele se podendo reconhecer a ação individual do arquiteto.
- (C) Viollet-le-Duc é anti-intervencionista e defende o caráter sagrado dos edifícios.
- (D) Ruskin é intervencionista e defende o caráter sagrado dos edifícios.
- (E) Ruskin é anti-intervencionista e defende a liberdade de criação, nele se podendo reconhecer a ação individual do arquiteto.

Considere o texto abaixo e responda às questões 6 e 7.

Na arquitetura tradicional, os diferentes subsistemas que compõem um edifício (estrutura portante, esquema distributivo, organização espacial, mecanismos de acesso, aberturas, relações com o exterior, etc.) se sobrepõem de modo exato e unívoco, estabelecendo nitidamente sua estrutura formal. Na arquitetura moderna, todos esses subsistemas podem ser concebidos de modo autônomo, de acordo com estratégias individuais do arquiteto, as quais, embora solidárias, podem não ser coincidentes.

6

A seguir encontram-se a planta e a vista da Villa Rotonda (1566-70), em Vicenza, obra de Andrea Palladio.



Villa Rotonda, Vicenza, Andrea Palladio



Villa Rotonda, Vicenza, Andrea Palladio

Considere as seguintes afirmações a respeito das relações entre estrutura portante, organização do espaço e fachadas:

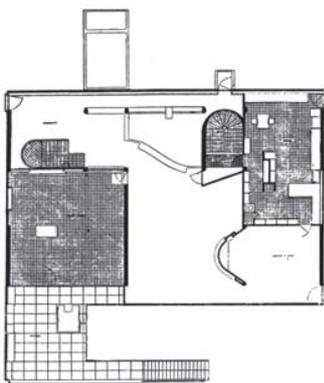
- I – a disposição espacial interna em planta consiste em recintos estanques, definidos por paredes maciças só interrompidas pelas aberturas;
- II – a estrutura portante coincide com as paredes internas e externas;
- III – a estrutura portante e as subdivisões internas são de fácil identificação visual por sua separação física;
- IV – a fluidez espacial é uma das características dessa arquitetura.

As afirmações corretas são apenas:

- (A) I e II. (B) I e III. (C) I, II e III. (D) I, II e IV. (E) I, III e IV.

7

Observe, abaixo, a planta do 1º pavimento e a fachada posterior da Casa Stein, obra de Le Corbusier em Paris.



Casa Stein, Paris, Le Corbusier



Analisando-se a relação entre estrutura portante, distribuição na planta do 1º pavimento e fachada posterior da casa, constata-se que

- (A) a planta apresenta várias subdivisões além da definição dos espaços para cozinha e terraço.
- (B) a simetria espelhada da planta facilita e organiza a circulação.
- (C) a estrutura portante determina a compartimentação interna.
- (D) a estrutura portante é constituída por colunas no interior da planta e trecho de paredes nos extremos da mesma.
- (E) a estrutura portante interfere na configuração da fachada.

8

No paisagismo europeu dos séculos XVII e XVIII destacam-se duas tradições, uma de origem inglesa e outra de origem francesa. De acordo com os princípios que regem a concepção paisagística no período, os jardins de tradição

- (A) francesa privilegiam os traçados chamados de "pitorescos".
- (B) francesa privilegiam os traçados sinuosos, o tratamento de canteiros, caminhos, massas vegetais e planos d'água de forma variada e irregular.
- (C) francesa são organizados a partir de um rígido traçado geométrico.
- (D) inglesa são delimitados com clareza por massas vegetais e planos d'água.
- (E) inglesa tiram partido formal da regularidade e das grandes perspectivas visuais.

9

O arquiteto austríaco Camillo Sitte (1843-1903), em seu livro *A Construção das cidades segundo seus princípios artísticos*, valoriza a composição pitoresca dos traçados e preconiza intervenções pontuais, que respeitem as particularidades do local. Nesse sentido, suas orientações privilegiam

- (A) o emprego da malha urbana ortogonal na composição dos espaços urbanos.
- (B) o estabelecimento de gabaritos e de taxas de ocupação do solo.
- (C) a construção de pátios entre os edifícios residenciais em altura, para criar um ambiente urbano asséptico e higiênico.
- (D) a inserção de canteiros centrais arborizados nas principais avenidas e rótulas nos cruzamentos das vias.
- (E) a preservação do tecido urbano antigo e a criação de uma série de praças intercaladas aos edifícios públicos.

10

Em ensaio escrito em 1894 e publicado pela primeira vez na revista *Architectural Record*, em 1908, Frank Lloyd Wright formulou seis princípios básicos para o que denominou arquitetura orgânica. Um dos princípios por ele propostos é

- (A) a arquitetura é o jogo sábio de luz e de sombra.
- (B) a unidade entre o exterior e o interior sempre foi uma das características da arquitetura.
- (C) uma edificação deve surgir com naturalidade de seu terreno e sua forma deve estar harmonizada com seu entorno.
- (D) numa composição arquitetural não existem apenas os espaços externos e internos, mas também o espaço próximo e o distante, a terceira dimensão.
- (E) toda obra de arte deve ser ambientada, isto é, deve ser vista sob determinada luz, sob um determinado visual e deve estar em harmonia com os objetos que a contornam.

11

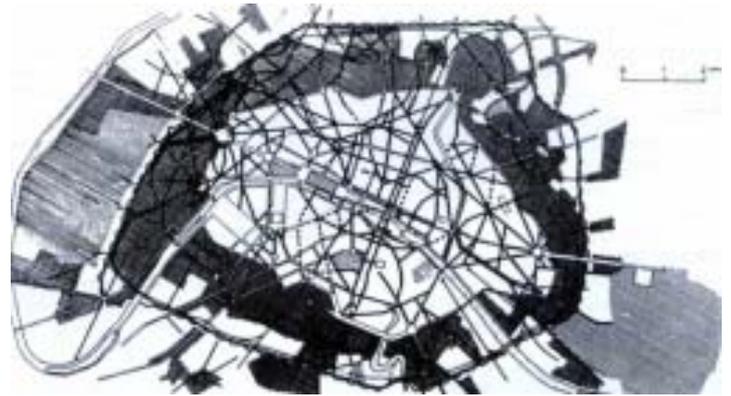
A partir de 1920, Le Corbusier publicou vários trabalhos expondo suas idéias sobre a produção de uma nova arquitetura. Em 1928, utilizou alguns desses referenciais teóricos no projeto da Villa Savoy, nos arredores de Paris. Dentre eles destacam-se, especialmente, o que denominou como "cinco pontos para uma nova arquitetura", os quais incluem, além de pilotis e planta livre,

- (A) estrutura modulada, terraço jardim e rampas.
- (B) quebra-sol, terraço jardim e janelas moduladas.
- (C) fachada livre, rampas e janelas horizontais.
- (D) fachada livre, terraço jardim e janelas horizontais.
- (E) janelas horizontais contínuas, quebra-sol e rampas.

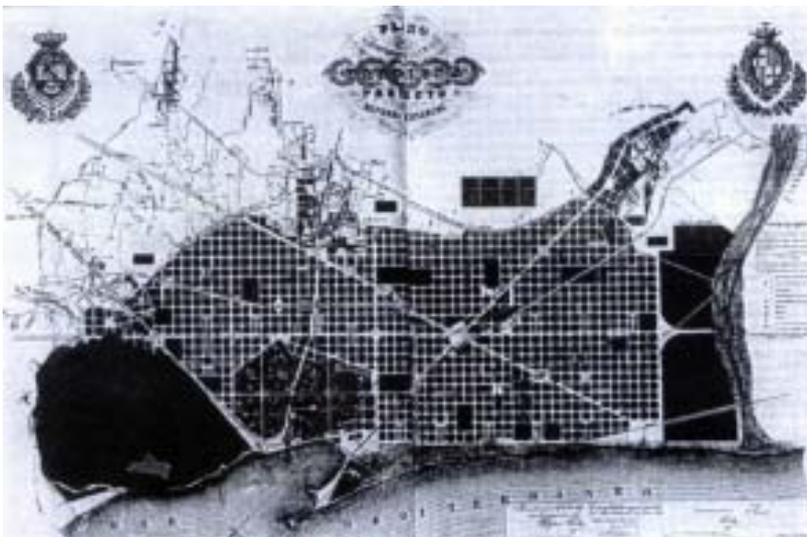
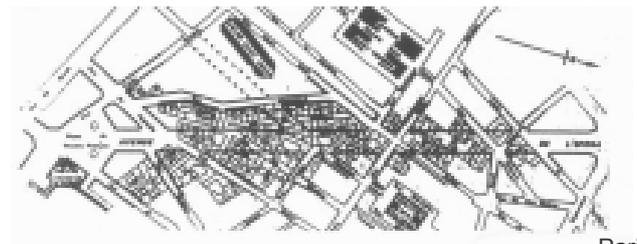
Com o advento da sociedade industrial, várias cidades – como Paris, Viena e Barcelona, representadas abaixo – passaram por profundos processos de transformação na segunda metade do século XIX.



Viena



Paris



Barcelona

Observando as imagens apresentadas, conclui-se que a(s) cidade(s) onde tal processo introduziu alterações significativas no antigo tecido urbano foi(foram)

(A) Paris.

(B) Viena.

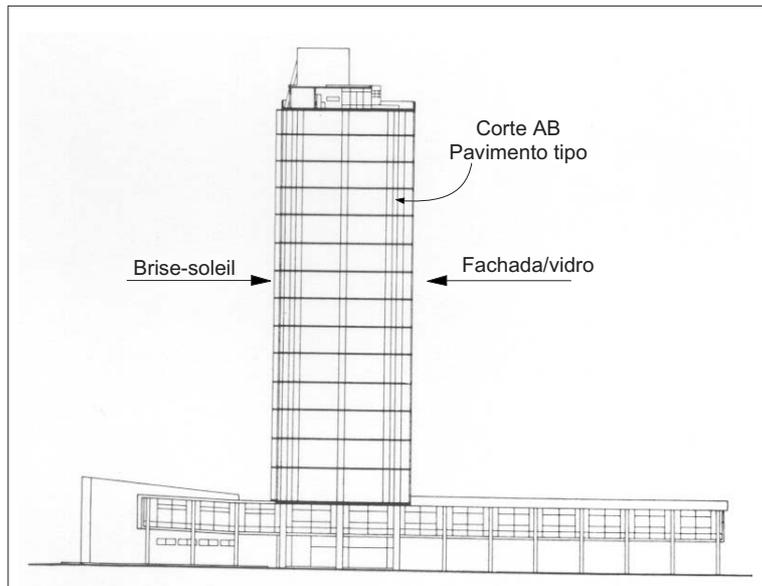
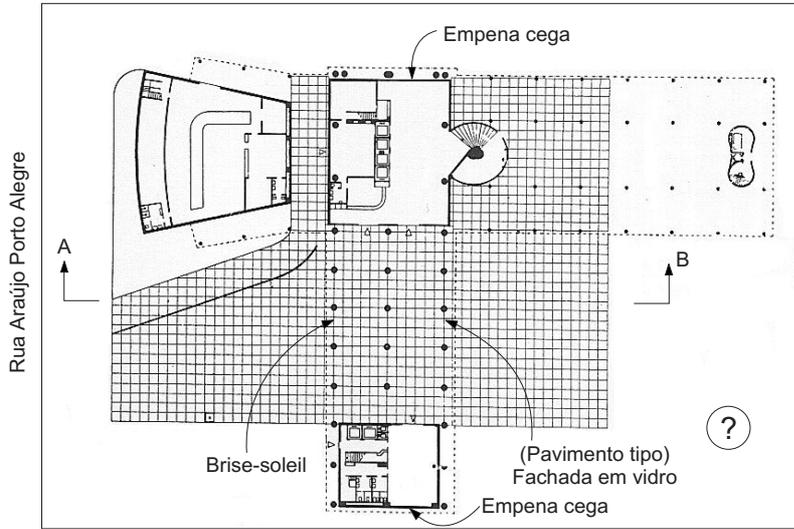
(C) Barcelona.

(D) Viena e Barcelona.

(E) Paris e Viena.

13

O prédio representado a seguir é o Ministério da Educação e Cultura (atual Palácio Gustavo Capanema), na cidade do Rio de Janeiro, projetado por uma equipe de arquitetos brasileiros que trabalhou durante três meses, em 1936, sob a orientação de Le Corbusier.



Nesse prédio foram utilizados diversos elementos paradigmáticos da Arquitetura Moderna. Observando-se a planta de situação, e considerando-se a adequada disposição do bloco vertical quanto à **insolação**, a orientação solar Norte (**N**) a ser incluída na planta é

- (A)
- (B)
- (C)
- (D)
- (E)

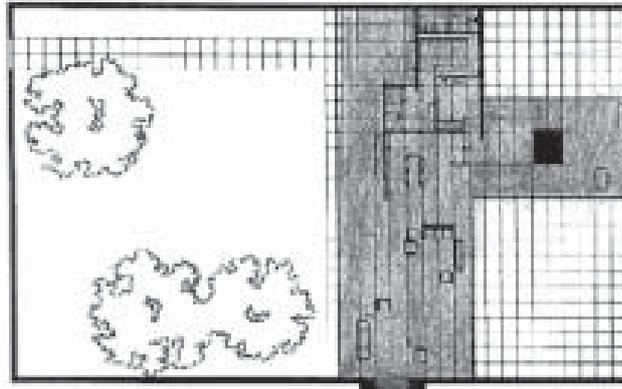
14

Das Vanguardas Construtivas do início do século XX (neoplasticismo, construtivismo russo, suprematismo), a Bauhaus de Walter Gropius foi aquela que levou mais adiante o projeto de integração entre arte e técnica, para produzir as formas de uso cotidiano da sociedade industrial moderna. Desobrigadas de tomar formas inspiradas na natureza ou no passado, a pintura, a escultura e a arquitetura passam a ser entendidas como problemas gerais de construção. Assim, segundo os professores da Bauhaus, **Design** é o método pelo qual

- (A) a pintura determina as formas dos objetos da indústria.
- (B) a indústria define os padrões estéticos para a arte.
- (C) a produção em série segue as formas do artesanato.
- (D) a arte clássica define as formas da produção industrial.
- (E) a arte projeta as formas industriais, não importando a escala do objeto.

15

Analise a planta da Casa com Três Pátios (1934), de Ludwig Mies van der Rohe



Tendo por parâmetro os precedentes da casa com pátio tradicional, conclui-se que

- (A) a planta da casa mostra como se pode combinar a planta tradicional compartimentada com a total fluidez do espaço moderno.
- (B) a planta em forma de "T", que toca três lados do muro, define pátios com grau crescente de privacidade, para os quais se abrem os apartamentos que compõem o conjunto.
- (C) a Casa com Três Pátios, do mesmo modo que a casa com pátio tradicional, se caracteriza por um espaço aberto que dá acesso a espaços interiores que o circundam.
- (D) um muro perimetral define um espaço privado em relação ao qual se desenvolve a residência cuja forma em "T" define três pátios de tamanhos diferentes.
- (E) este projeto combina um mínimo de privacidade em relação ao entorno urbano com um máximo de transparência.

16

A *Carta de Atenas*, elaborada por Le Corbusier a partir dos debates realizados durante o IV CIAM, em 1933, preconiza uma concepção de cidade fundamentada em quatro funções urbanas que considera primordiais – habitar, trabalhar, cultivar o corpo e o espírito, circular. Sua difusão conduziu à criação da chamada "cidade funcionalista". São características do modelo subjacente à Carta de Atenas e se contrapõem aos traçados urbanos tradicionais

- (A) as ruas-corredor que facilitem a interação entre espaços residenciais e comerciais.
- (B) as vias sinuosas e unificadas para o trânsito de automóveis, bicicletas e pedestres.
- (C) as edificações alinhadas nas divisas do lote, de modo a configurar um *continuum* edificado.
- (D) os quarteirões constituídos por edificações em seu perímetro externo, de modo a criar pátios utilizados para estacionamento de veículos.
- (E) a hierarquização de vias e sua total independência em relação à massa edificada.

17

Considerado um dos mais importantes paisagistas do século XX, Roberto Burle Marx

- (A) valorizava a pintura e por isso concebia a forma de seus jardins como um gesto, antes de tudo, decorativo.
- (B) estudava o passado colonial brasileiro e respeitava em seus jardins os padrões convencionais e da sociedade.
- (C) inspirava-se na floresta selvagem e dela retirava plantas que, em seu *habitat* natural, poderiam ser consideradas apenas mato.
- (D) preocupava-se em seus jardins com a busca constante de regularidade e repetição, de modo a permitir a apreensão imediata da totalidade da solução.
- (E) buscava evitar, em seus jardins, situações que propiciassem a percepção sucessiva e simultânea do geral e do específico.

18

Em relação à constituição e ao desenvolvimento do urbanismo no Brasil e às práticas aqui implementadas, considere as afirmações abaixo.

- I - Brasília marca o apogeu do urbanismo funcionalista no país, com o concurso para a realização da nova Capital, cujo primeiro colocado se utiliza dos princípios de racionalidade do espaço, zoneamento de funções, velocidade de circulação e monumentalidade do centro cívico.
- II - A constituição do urbanismo no Brasil, como campo profissional, está ligada aos problemas vivenciados pelas cidades brasileiras na segunda metade do século XIX, particularmente àqueles vinculados às questões sanitárias, à necessidade de maior fluidez nas redes de circulação existentes e à busca de embelezamento própria daquele momento.
- III - Os anos 90 são marcados pela retomada acentuada do urbanismo funcionalista no Brasil, onde se destacam a reafirmação do zoneamento monofuncional, a divisão da cidade em suas quatro funções básicas e a universalidade das necessidades humanas.
- IV - A criação do SERFHAU (Serviço Federal de Habitação e Urbanismo), na segunda metade dos anos 60, marca uma clara inflexão na elaboração de instrumentos de intervenção para as cidades brasileiras, subordinando a questão físico-espacial e tridimensional ao caráter multissetorial, multidisciplinar, integrado e local dos planos.

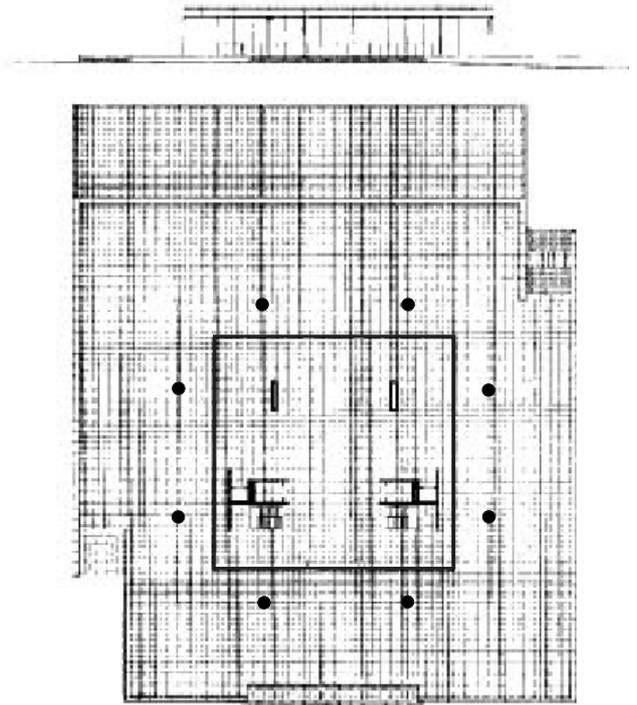
As afirmações corretas são apenas:

- (A) I e II.
- (B) I e III.
- (C) II e III.
- (D) III e IV.
- (E) I, II e IV.

Observe, abaixo, dois exemplos de arquitetura contemporânea.



Crown Hall, Chicago, Ludwig Mies van der Rohe, vista exterior



Galeria Nacional, Berlim, Ludwig Mies van der Rohe, corte, planta e vista

Na arquitetura contemporânea, esquema estrutural e forma são muitas vezes coincidentes. Analisando as relações entre sistema estrutural, organização espacial e vedações, presentes no Crown Hall, Chicago (1950-56), e na Galeria Nacional, em Berlim (1962-68), ambos de Ludwig Mies van der Rohe, verifica-se que

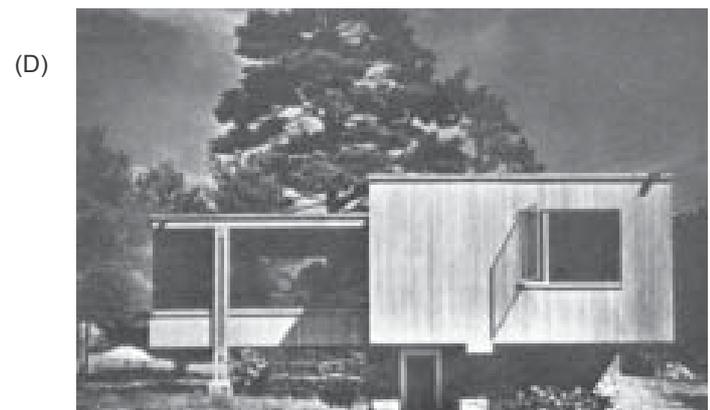
- (A) no Crown Hall, a posição da estrutura monodirecional proporciona o sombreamento da fachada, enquanto na Galeria Nacional, a laje nervurada auxilia o entendimento da direcionalidade do espaço.
- (B) no Crown Hall, a estrutura é monodirecional, com seus apoios integrados ao sistema de fechamento do edifício, suportando a laje plana, e na Galeria Nacional, a estrutura é bidirecional, com dois apoios de cada lado da planta quadrada, suportando a laje nervurada.
- (C) a Galeria Nacional consiste em um grande salão transparente sob o qual se situam todos os demais compartimentos exigidos, e o Crown Hall tem organização inversa, com uma planta compartimentada situada sobre um salão de planta livre.
- (D) a estrutura e o fechamento não coincidem em nenhum dos edifícios, sendo que nos dois casos o vidro está bastante recuado em relação à projeção da cobertura.
- (E) o sistema construtivo e a forma arquitetônica são divergentes em ambos os edifícios e há vários elementos que não são necessários à sua constituição física, servindo apenas como propósitos retóricos.

20

O Pós-Modernismo surge em inícios da década de 60, mas afirma-se internacionalmente apenas duas décadas depois, graças, sobretudo, ao impacto causado pela seção de arquitetura da Bienal de Veneza de 1980. Daquela Bienal, cujo tema foi "A presença do passado", participaram alguns dos principais arquitetos expoentes do movimento. Quanto à arquitetura moderna, os pós-modernistas argumentam que

- (A) tolhe a criatividade e a expressão pessoal do arquiteto, pela sua cientificidade e apego à técnica.
- (B) teve o mérito de promover o bem-estar coletivo, embora dogmática em seus princípios formais e urbanísticos.
- (C) criou ambientes capazes de garantir grande interação social, não obstante seu apego à técnica e à estandarização.
- (D) falhou porque pretendia fazer da recuperação do passado clássico a base de novas formulações.
- (E) não deixou fora de suas considerações o usuário, entendendo-o em sua heterogeneidade.

Em seu livro *Complexidade e Contradição na Arquitetura* (1966), o arquiteto Robert Venturi manifesta uma forte preferência por uma arquitetura formalmente “inclusiva”, caracterizada pelo emprego de elementos de origens variadas. Para ele, uma arquitetura da “inclusão” deve buscar a difícil unidade entre partes conflitantes, em oposição à unidade fácil obtida pelo princípio da “exclusão”. A esse respeito, afirma: “*Less is a bore*” (*Menos é enfadonho*). O exemplo a seguir que reflete esse pensamento é



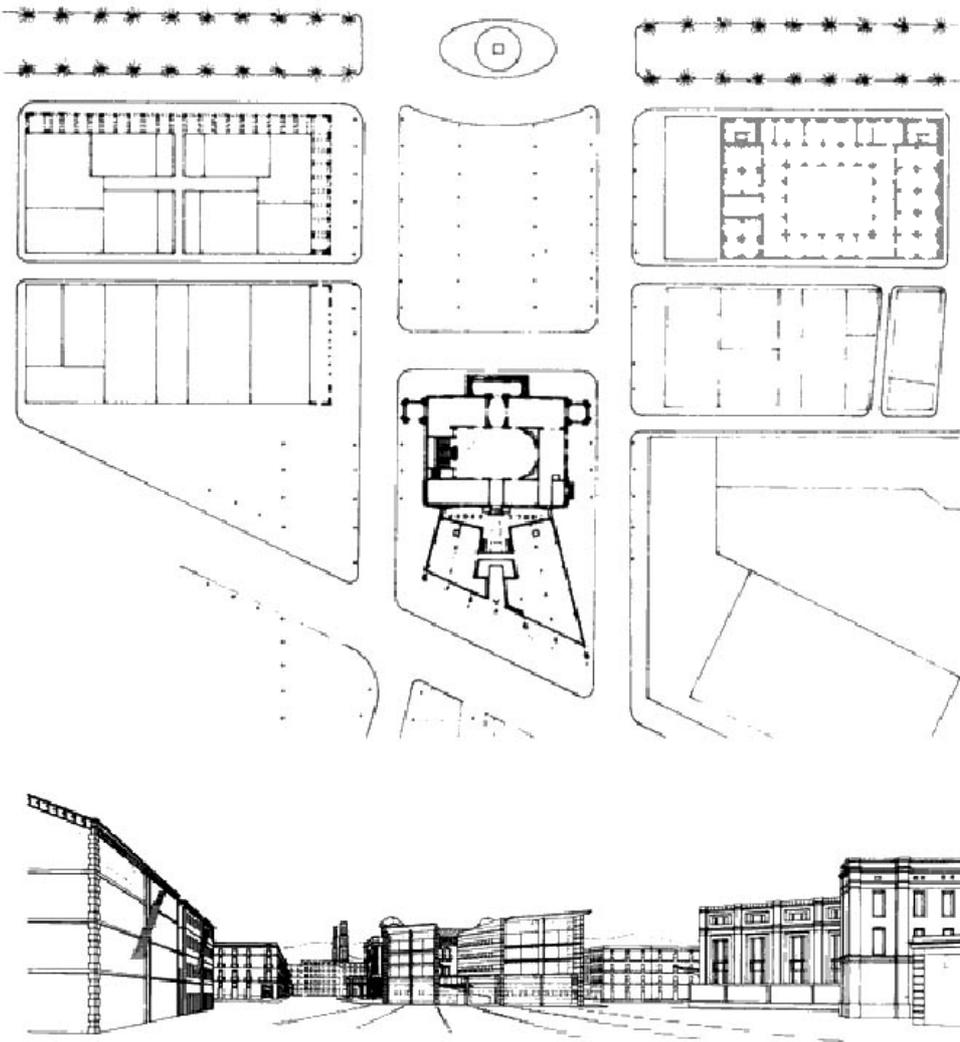
22

Para o urbanista Kevin Lynch, contemplar cidades é especialmente agradável por mais banal que seja o panorama. Metodologicamente ele utiliza cinco elementos da imagem urbana como suporte para o diagnóstico e avaliação da forma de uma cidade. Que conjunto de elementos presentes na maioria das cidades pressupõe o método de observação de Lynch?

- (A) Bairros, cruzamentos, pontos marcantes, viadutos, praças.
- (B) Edifícios, rios, montanhas, vias, bairros.
- (C) Vias, limites, bairros, cruzamentos, pontos marcantes.
- (D) Limites, bairros, edifícios públicos, monumentos, vias.
- (E) Vistas panorâmicas, praças, monumentos, vias, edifícios.

23

A Escola Naval de Barcelona é um edifício do século XIX, de planta retangular, organizada axialmente. Em 1983, os arquitetos Helio Piñon e Albert Viaplana foram encarregados do projeto de sua ampliação, conforme apresentado abaixo.



Entendendo-se as formas arquitetônicas e urbanas como sistemas de relações que regem um projeto e não apenas como a sua imagem e que essas relações são resultado da interpretação das condições específicas de cada problema arquitetônico e urbanístico e analisando-se o projeto da ampliação do ponto de vista das relações de sua forma com o lugar para o qual foi concebido, conclui-se que

- (A) o partido adotado leva em conta a avenida diagonal que define o limite inferior do terreno, mas não dialoga com o edifício existente.
- (B) o partido consiste na divisão do novo bloco em dois corpos separados, cujos lados angulados permitem a visualização das esquinas do edifício existente.
- (C) o paralelismo entre as fachadas do edifício existente e da ampliação visa a estabelecer continuidade com o entorno.
- (D) a principal estratégia empregada para dialogar com o edifício histórico foi dotar o bloco da ampliação de um caráter eminentemente contemporâneo.
- (E) a organização axial do edifício existente é totalmente ignorada no projeto da ampliação.

24

Diferentes princípios de projeto para intervenção em cidades foram desenvolvidos e aplicados ao longo do século XX, constituindo referências importantes para a cultura e a prática contemporânea do urbanismo. Sobre esse assunto, considere as afirmações a seguir.

- I - Entendendo a cidade como artefato e como construção no tempo, Aldo Rossi propõe que sua análise passe pelos elementos primários – em especial os monumentos – e pelas áreas-residência, fatores que vão definir a intervenção em áreas específicas da cidade.
- II - Buscando desenvolver o processo de construção e planejamento de comunidades que possam resultar em meio-ambiente adequado às necessidades humanas, Christopher Alexander propõe um método de trabalho onde se destacam os princípios da complexidade, da ordem orgânica, da participação e da linguagem dos padrões.
- III - Almejando construir a cidade adequada à sociedade maquinista, Jane Jacobs propõe uma cidade com usos concentrados em zonas distintas (habitação/trabalho/lazer/circulação) e pautada pela reconquista do ar, da luz e do verde por todo lado.
- IV - Entendendo a cidade genérica como a completa expressão da cidade contemporânea, liberada do centro e da identidade, Rem Koolhaas defende que a rua e o planejamento urbano estão mortos e que é o espaço residual e não o espaço público que estrutura essa cidade.

As afirmações corretas são apenas:

- (A) I e II. (B) I e III. (C) II e III. (D) III e IV. (E) I, II e IV.

25

O conceito de *smart building* surgiu na década de 80 nos Estados Unidos. Por definição, um “edifício inteligente” é aquele que utiliza recursos tecnológicos avançados para reduzir custos operacionais, eliminar desperdícios e oferecer uma infra-estrutura capaz de otimizar a produtividade nas diversas atividades e serviços que abriga. Dentre os principais elementos que caracterizam este tipo de edificação, aqueles que devem ser obrigatoriamente incluídos e prioritariamente analisados são

- (A) garagem, elevadores, fachadas, instalações técnicas especiais, dependências de serviço e controle de acessos.
- (B) garagem, escadas rolantes, elevadores, heliporto, portas corta-fogo e instalações técnicas especiais.
- (C) esquadrias, elevadores, ar condicionado, sistema estrutural flexível, segurança predial e dependências de serviço.
- (D) elevadores, ar condicionado, sistema estrutural flexível, instalações técnicas especiais, sistema de controle e segurança predial.
- (E) portaria, elevadores, ar condicionado, sistema estrutural flexível, escadas de segurança e portas corta-fogo.

26

Ao utilizar uma escada, o conforto do usuário está diretamente vinculado à relação de dimensionamento entre o piso e o espelho do degrau. Considerando o espelho (A) e o piso (B), a fórmula conhecida como fórmula de Blondel é

- (A) $2A + B = 35 / 36$ cm
- (B) $2A + B = 47 / 48$ cm
- (C) $2A + B = 53 / 54$ cm
- (D) $2A + B = 63 / 64$ cm
- (E) $2A + B = 74 / 75$ cm

27

Na elaboração do projeto para uma residência em terreno com acentuada declividade, o arquiteto optou pela construção de um grande platô para receber a casa, o estacionamento de veículos e a área de lazer com piscina. Para concretizar esta intenção projetual ele utilizou a proporcionalidade entre corte e aterro, evitando, desta forma, onerar o custo da obra. Para manter a estabilidade do talude formado pelo aterro foi utilizada grama como cobertura vegetal. Qual o ângulo máximo de inclinação recomendado, neste caso, para impedir futuros deslizamentos?

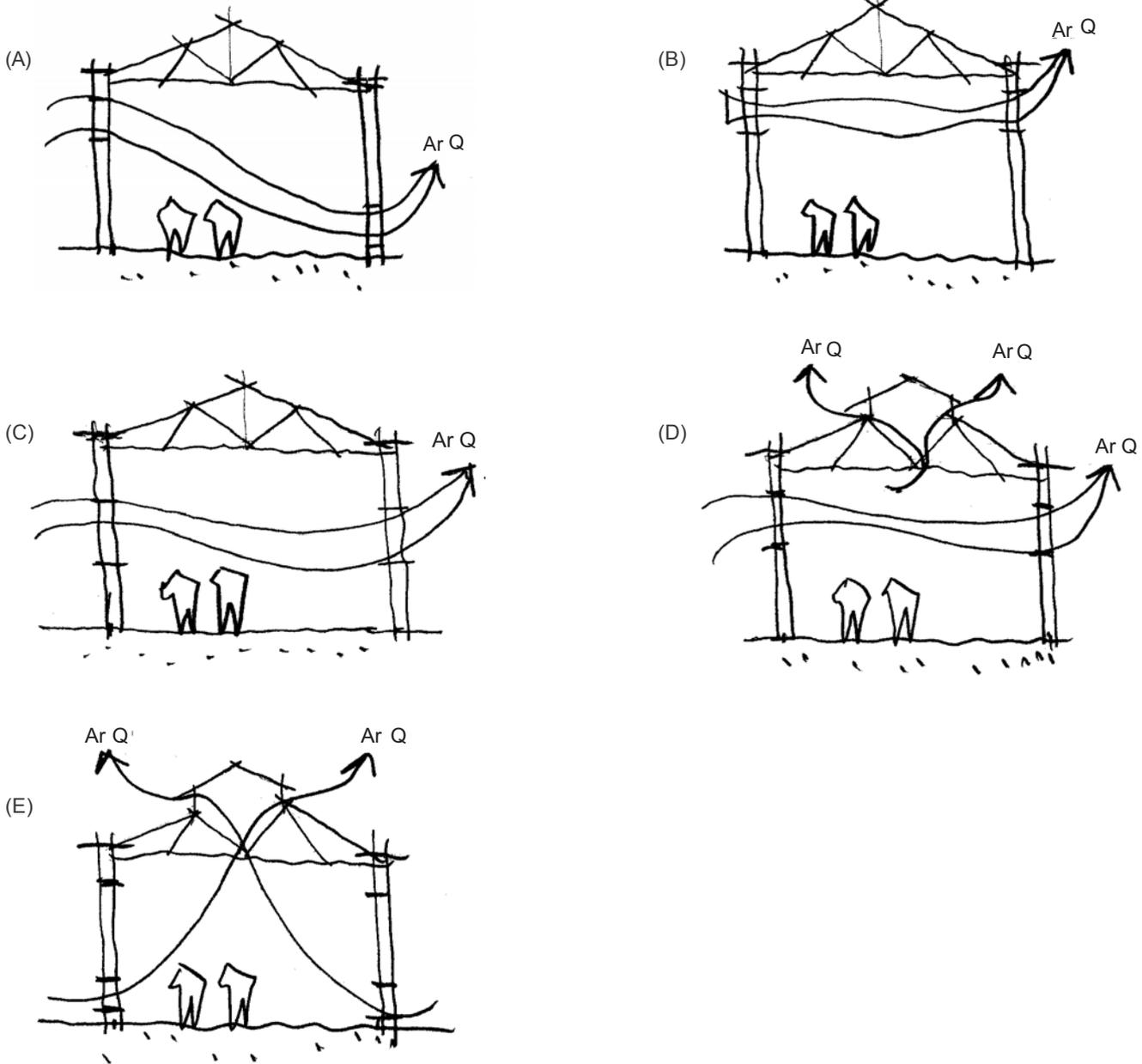
- (A) 90° (B) 60° (C) 45° (D) 30° (E) 15°

28

Ao elaborar um estudo preliminar para o projeto arquitetônico de um grande supermercado em área urbana valorizada comercialmente, o arquiteto optou por projetar o estacionamento de veículos no sub-solo de maneira a liberar a totalidade do terreno no pavimento térreo para a loja comercial. Buscando organizar adequadamente a circulação e o estacionamento de veículos, o arquiteto idealizou uma concepção estrutural compatível com o uso da loja e da garagem, adotando, predominantemente, uma modulação inter-eixos para a locação dos pilares (30 x 30 cm.) A modulação adequada para atender aos propósitos desejados é

- (A) 3,50 x 3,50 m (B) 6,00 x 12,00 m (C) 7,50 x 10,00 m (D) 9,00 x 9,00 m (E) 12,00 x 12,00 m

Nos projetos de galpões industriais a serem construídos em locais de clima quente e úmido, é comum a utilização de recursos naturais para a ventilação. Um dos processos tradicionalmente empregados é o aproveitamento dos ventos dominantes na renovação do ar de ambientes internos. Qual dos exemplos **NÃO** atende corretamente aos princípios de aeração recomendados para garantir o necessário conforto ambiental?



Na última década, o Brasil avançou consideravelmente na adoção de regulamentações que buscam garantir segurança, conforto e acessibilidade aos portadores de deficiências físicas, hoje um contingente de mais de 13 milhões de pessoas. Nas áreas públicas e edificações que exigem a construção de rampas de acesso, estas devem obedecer a parâmetros que associam a extensão da rampa, o número de segmentos, o desnível a ser vencido e a inclinação. A relação entre a inclinação (%) e o desnível máximo de cada segmento de rampa é

- (A) 5.00% ou (1:20) para $h = 2.10$
- (B) 6.25% ou (1:16) para $h = 2.00$
- (C) 8.33% ou (1:12) para $h = 0.90$
- (D) 10.00% ou (1:10) para $h = 0.50$
- (E) 12.50% ou (1:8) para $h = 0.30$

31

“A urbanização vertiginosa, coincidindo com o fim de um período de acelerada expansão da economia brasileira, introduziu no território das cidades um novo e dramático significado: mais do que evocar progresso ou desenvolvimento, elas passam a retratar – e reproduzir – de forma paradigmática as injustiças e desigualdades da sociedade (...)

O quadro de contraposição entre uma minoria qualificada e uma maioria com condições urbanísticas precárias é muito mais do que a expressão da desigualdade de renda e das desigualdades sociais: ela é agente de reprodução dessas desigualdades”

(ESTATUTO DA CIDADE. Guia para implementação pelos municípios e cidadãos. Brasília: Câmara dos Deputados/SEDU/CEF/Instituto Polis, 2001, p.25)

A partir do texto, pode-se afirmar que a organização físico-territorial das cidades

- (A) desempenha papel ativo na produção de condições de acesso a bens e serviços urbanos.
- (B) desempenha papel ativo na produção de condições de acesso a bens e serviços urbanos apenas em bairros de renda alta.
- (C) desempenha papel passivo na produção de condições de acesso a bens e serviços urbanos.
- (D) desempenha papel passivo na produção de condições desiguais de acesso a bens e serviços urbanos em bairros de renda baixa.
- (E) não desempenha papel na produção de condições de acesso a bens e serviços urbanos.

32

Uma cidade, com cerca de 380.000 habitantes, é um importante pólo terciário na região onde se insere, com atividades comerciais e de serviços diversificadas. Sua Prefeitura, em função do congestionamento de tráfego e da concentração bastante grande de comércio informal na área central, além da deterioração e abandono de vários de seus imóveis, decidiu realizar um concurso em nível de anteprojeto (ou projeto básico) para a reorganização e requalificação dessa área a fim de resolver os problemas indicados.

Sabendo que a área em concurso é aproximadamente circular, com raio de 240 m, considere as informações abaixo.

- I - Necessidade de apresentar a proposta de intervenção detalhada em escala 1:250.
- II - No caso de paginação do piso, apresentar a proposta em escala 1:500.
- III - A proposta deve apresentar as alterações dos sistemas viário e de drenagem e da compatibilização do projeto com as redes de infraestrutura já existentes.
- IV - A cada comerciante do setor informal deve ser atribuída uma área de, pelo menos, 30 metros quadrados.

As informações que devem ser incluídas no edital do concurso são apenas:

- (A) I e II.
- (B) I e III.
- (C) II e III.
- (D) III e IV.
- (E) I, II e IV.

33

A Canto do Galo, ocupação irregular situada em plena malha urbana da cidade de Céu Azul, tem cerca de 25.000 habitantes, dos quais 6.500 crianças com idade de 0 a 9 anos, apresentando uma densidade residencial bruta de 353 hab/ha e uma densidade residencial líquida de 438 hab/ha. A Arvoredo, ocupação irregular também situada na malha urbana da cidade, tem cerca de 18.000 habitantes, dos quais 4.700 crianças com idade de 0 a 9 anos, e apresenta uma densidade residencial bruta de 257 hab/ha e líquida de 409 hab/ha. Outros usos, que não o residencial, praticamente inexistem nas duas ocupações, sendo que a totalidade das edificações possui apenas um pavimento. Os movimentos de moradores de Canto do Galo e de Arvoredo estão exigindo que a Prefeitura cumpra uma das diretrizes previstas no Plano Diretor da cidade: a de que, a cada 500 crianças, seja oferecida uma área de lazer de pelo menos meio hectare.

A partir apenas desses dados, é possível inferir que implantar essas áreas de lazer

- (A) nas duas invasões apresenta as mesmas dificuldades, dado que a área total por elas ocupada é praticamente a mesma.
- (B) em Canto do Galo é relativamente mais simples, dado que ela apresenta uma área de maior tamanho (medida em hectares) de uso habitacional.
- (C) em Canto do Galo exigirá uma área menor que em Arvoredo.
- (D) em Arvoredo exigirá uma área superior às áreas não edificadas ali existentes.
- (E) em Arvoredo é relativamente mais simples, dado que ela possui o dobro de áreas não edificadas, se comparada a Canto do Galo.

34

A arquiteta Lina Bo Bardi é autora de uma obra que revela profunda atenção à diversidade e à contingência. Seus projetos, desde a Casa de Vidro e da sede do MASP, revelam uma visão cada vez mais complexa da arquitetura e da cidade na qual história e memória, cultura erudita e popular, antigas e novas tecnologias tornam-se a própria matéria de projeto.

São projetos da arquiteta Lina Bo Bardi:

- (A) Museu de Arte Moderna (RJ), Centro de Convivência Vera Cruz (S. Bernardo do Campo) e Museu de Arte Moderna (SP).
- (B) Casa das Canoas (RJ), Casa Valéria Cirell (SP) e Casa Olívio Gomes (São José dos Campos).
- (C) Casa do Benin (Salvador), Sesc Pompéia (SP) e Igreja do Espírito Santo do Cerrado (Uberlândia).
- (D) Projeto Barroquinha (Salvador), Teatro das Ruínas (Campinas) e Rodoviária de Jaú (SP).
- (E) Ópera de Arame (Curitiba), Museu da Escultura (SP) e Museu de Arte Moderna (SP).

Considerando as características da urbanização brasileira e as possibilidades legais existentes a partir da aprovação do Estatuto da Cidade, leia o texto abaixo e responda às questões de números 35 e 36.

Uma cidade com 200.000 habitantes precisa enfrentar alguns problemas decorrentes de seu desenvolvimento e expansão. A cidade, originada no primeiro surto de industrialização brasileira (final do século XIX e início do XX), caracteriza-se por:

- I - alta taxa de crescimento demográfico;
- II - perspectiva de ampliação das atividades econômicas, sobretudo pela implantação de um grande pólo de produção têxtil;
- III - taxa de pobreza bastante elevada;
- IV - alta densidade de ocupação habitacional degradada no centro;
- V - áreas ocupadas ilegalmente há 30 anos, sem oposição;
- VI - altos índices de vazios urbanos no centro;
- VII - possibilidades de expansão física limitadas por bacia hidrográfica de porte e por relevo acentuado.

35

Do ponto de vista da questão habitacional, pode-se afirmar que

- (A) as áreas para parcelamento compulsório e programas de habitação de baixa renda deverão ser delimitadas de forma a ampliar as possibilidades de resolução da questão habitacional.
- (B) a ocupação ao longo do rio deverá ser incentivada para resolver o problema da habitação degradada no centro da cidade.
- (C) a questão habitacional tende a se resolver pelas leis de mercado e pela perspectiva colocada de redução das taxas de crescimento demográfico.
- (D) a existência de vazios urbanos no centro é desejável para a dinâmica urbana da cidade e deve, portanto, ser ampliada enquanto instrumento de melhoria das condições habitacionais na cidade.
- (E) os moradores da invasão deverão ser imediatamente transferidos da área que ocupam para outra de menor visibilidade.

36

Para solucionar os problemas acima referidos (numerados de I a VII), será necessário, do ponto de vista dos instrumentos de planejamento e gestão atualmente disponíveis, também

- (A) delimitar um perímetro de tombamento de imóveis no centro, visando à sua preservação.
- (B) desenvolver um Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) e um Estudo de Impacto Ambiental (EIA) para avaliar os efeitos positivos e negativos do empreendimento industrial.
- (C) redefinir os gabaritos das edificações da área central da cidade.
- (D) avaliar o empreendimento independentemente do que prevê a lei do Plano Diretor, dada a sua importância.
- (E) definir a área prioritária de expansão da cidade na direção da cabeceira da bacia hidrográfica.

37

O arquiteto João Filgueiras Lima, conhecido como Lelé, vem realizando há várias décadas pesquisas na área da tecnologia da construção. A solução inovadora que tornou seu nome nacionalmente reconhecido por permitir o uso dessa tecnologia em larga escala é

- (A) o uso de grandes peças pré-moldadas em concreto protendido.
- (B) a inserção de coberturas planas em peças industrializadas de cimento amianto.
- (C) a adoção de estruturas mistas com painéis de alvenaria.
- (D) a aplicação de elementos cerâmicos decorativos na composição formal.
- (E) a utilização da argamassa armada como matéria-prima para a fabricação de estruturas, elementos de vedação e cobertura.

38

Para projetar uma pequena residência em uma cidade dotada de infra-estrutura urbana incipiente, na qual apenas as ruas pavimentadas possuem sistema de coleta de águas pluviais, um arquiteto realizou uma sondagem singela. Esta indicou que o lençol freático se encontra a cerca de 1,50 m abaixo do nível do solo do terreno onde será construída a casa. Para atender às necessidades de esgotamento sanitário, a solução correta é usar fossa séptica

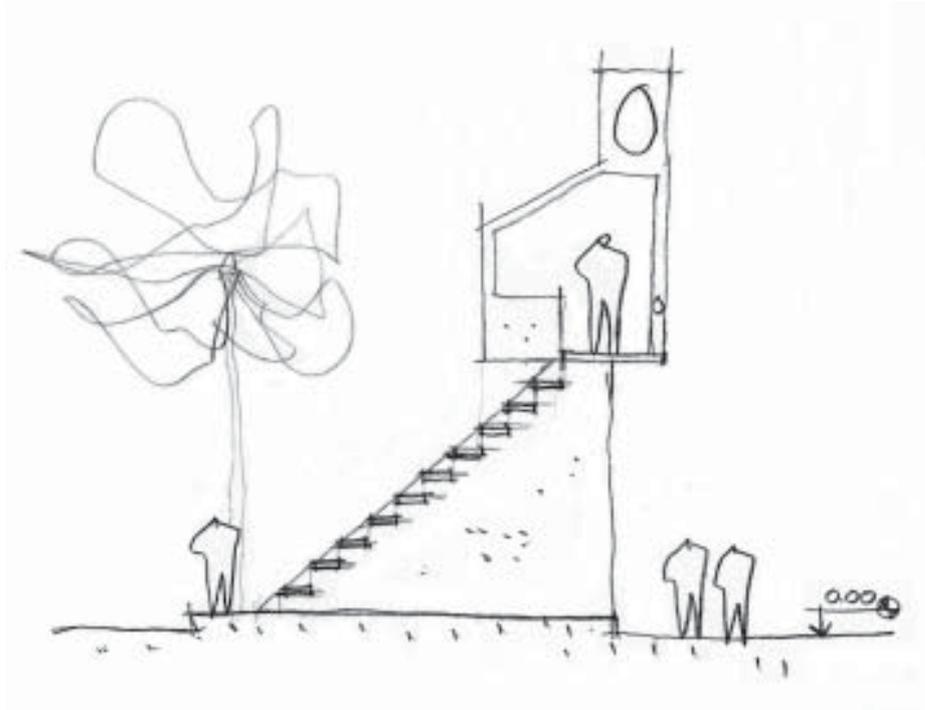
- (A) com câmara única.
- (B) e efluente para o coletor de águas pluviais.
- (C) e sumidouro profundo.
- (D) e valas de infiltração superficial.
- (E) e caixa de gordura.

39

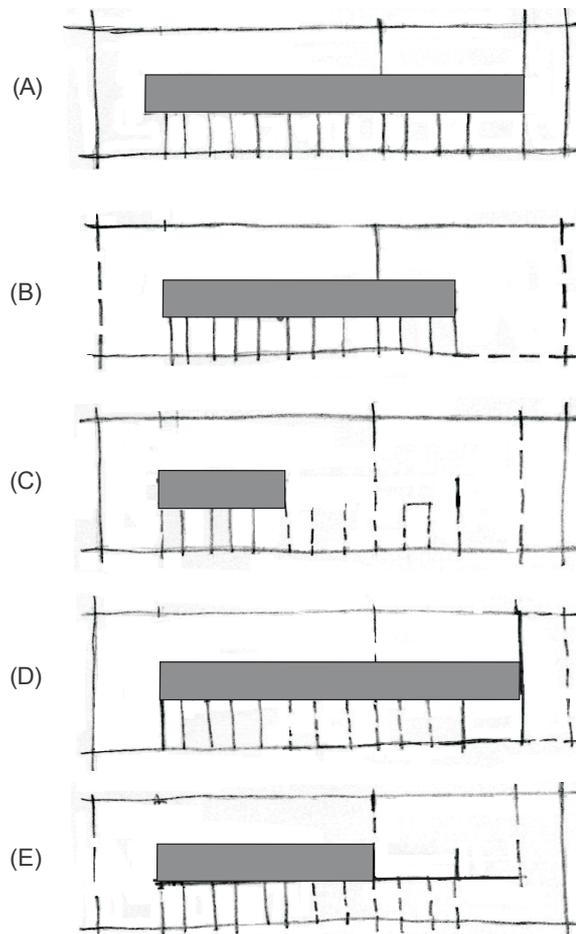
Nas últimas décadas os recursos da informática vêm sendo utilizados como importante ferramenta para a arquitetura, o urbanismo e o paisagismo. A precisão dos recursos da informática

- (A) permite a concepção de projetos arquitetônicos, urbanísticos e paisagísticos, através do uso exclusivo do computador.
- (B) vem intervindo na pesquisa plástica e formal, modificando a concepção arquitetônica, urbanística e paisagística contemporânea.
- (C) é incipiente no que se refere aos processos de produção de imagens aerofotogramétricas.
- (D) é incipiente na visualização simultânea dos projetos complementares aos arquitetônicos, urbanísticos e paisagísticos.
- (E) é questionável no que concerne aos meios de reprodução de originais de arquitetura, urbanismo e paisagismo.

A figura abaixo representa a vista lateral de um posto de observação na orla marítima.



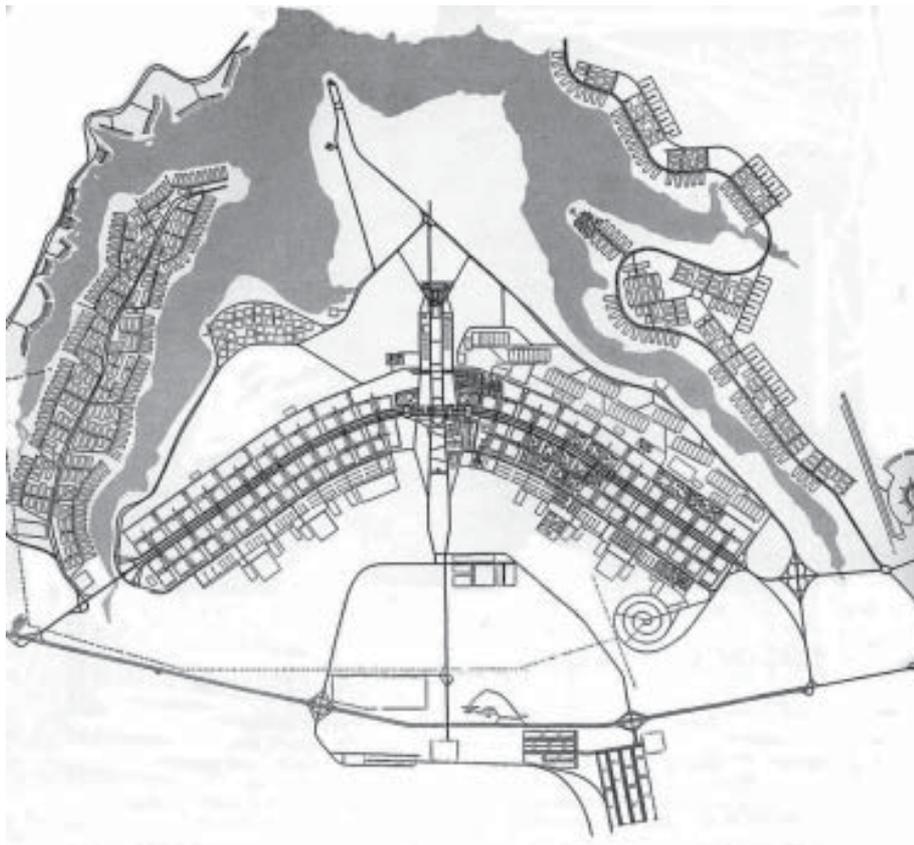
A representação gráfica correta da planta do nível do terreno (0,00) é



QUESTÕES DISCURSIVAS

1

Brasília é considerada a principal realização do urbanismo funcionalista brasileiro. Em sua apresentação do projeto do Plano Piloto de Brasília, em 1957, seu autor, Lúcio Costa, afirma que a nova capital federal “*deve ser concebida não como simples organismo capaz de preencher satisfatoriamente e sem esforço as funções vitais próprias de uma cidade moderna qualquer, não apenas como URBS, mas como CIVITAS, possuidora dos atributos inerentes a uma capital. E, para tanto, a condição primeira é achar-se o urbanista imbuído de certa dignidade e nobreza de intenção, porquanto dessa atitude fundamental decorrem a ordenação e o senso de conveniência e medida capazes de conferir ao conjunto projetado o desejável caráter monumental. Monumental não no sentido de ostentação, mas no sentido da expressão palpável, por assim dizer, consciente daquilo que vale e significa. Cidade planejada para o trabalho ordenado e eficiente, mas ao mesmo tempo cidade viva e aprazível, própria ao devaneio e à especulação intelectual, capaz de tornar-se, com o tempo, além de centro de governo e administração, num foco de cultura dos mais lúcidos e sensíveis do país.*”

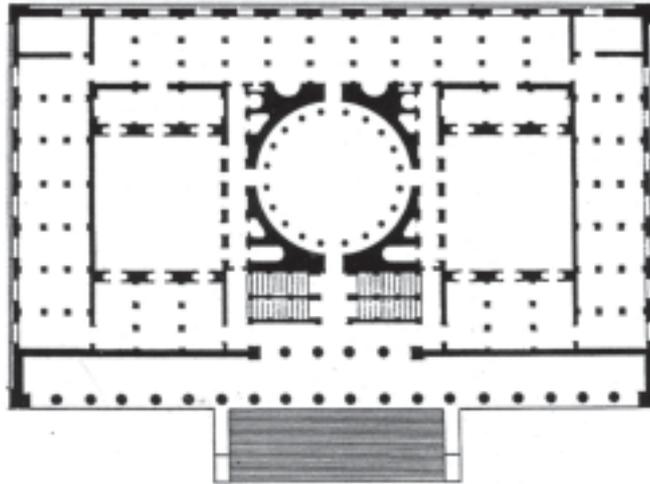


Indique três soluções formais empregadas pelo arquiteto Lúcio Costa com o intuito de resolver tais exigências em termos urbanísticos, explicando a contribuição de cada uma delas.

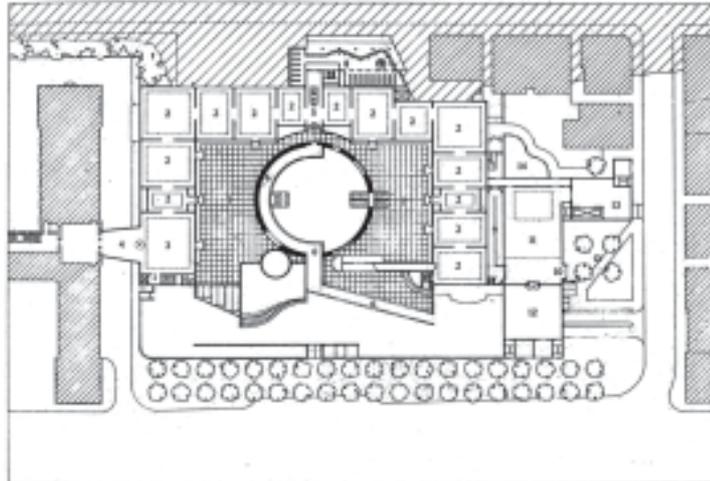
2

Em projetos arquitetônicos podem ser encontrados princípios ordenadores. Estes princípios organizam uma série de elementos ou partes, de modo a definir uma estrutura formal-espacial. Quando se analisam inúmeras obras de expoentes da arquitetura, verifica-se que seus projetos não foram concebidos como uma invenção ao acaso, mas pelo estudo de trabalhos precedentes.

Identifique e descreva os princípios ordenadores em cada um dos exemplos, explicitando os eventuais pontos em comum.



I - Museu Altes de Berlim, de Karl Friedrich Schinkel (1824-28)

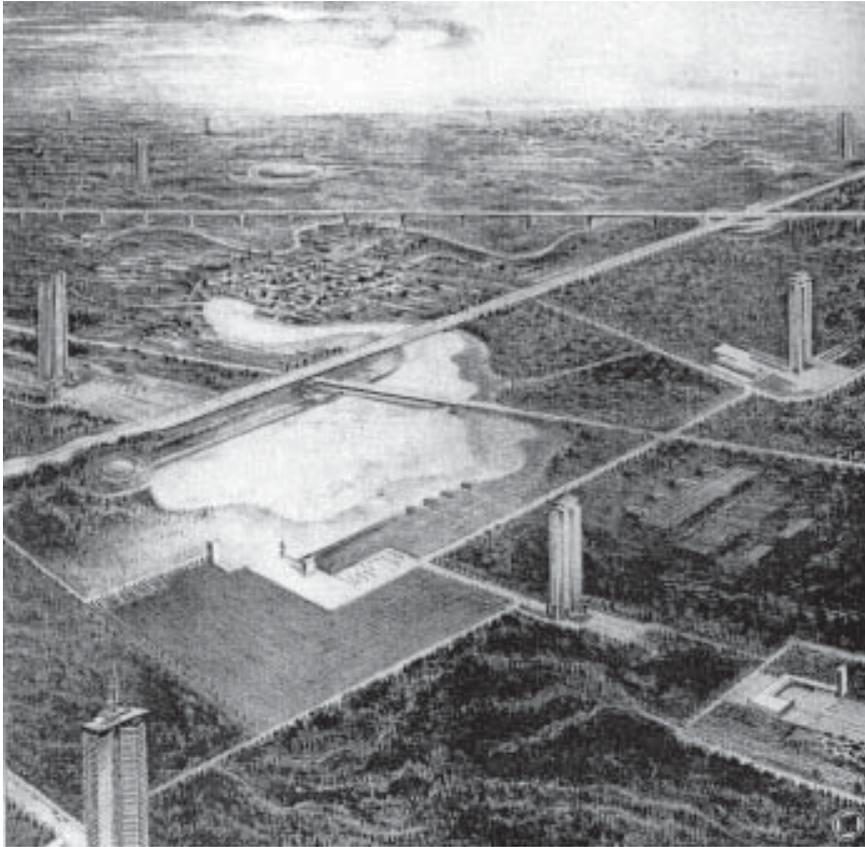


II - Neue Staatsgalerie (1979-84), em Stuttgart, de James Stirling e Michael Wilford.

3

As imagens I e II abaixo ilustram formas e propostas antagônicas de urbanismo e de vida em sociedade. Identifique, em cada uma delas, três princípios organizadores de sua forma espacial e analise-os.

I-



II-



IMPRESSÕES SOBRE A PROVA

As questões abaixo visam a levantar sua opinião sobre a qualidade e a adequação da prova que você acabou de realizar e também sobre o seu desempenho na prova.

Assinale as alternativas correspondentes à sua opinião e à razão que explica o seu desempenho nos espaços próprios (parte inferior) do Cartão-Resposta.

Agradecemos sua colaboração.

41

Qual o ano de conclusão deste seu curso de graduação?

- (A) 2002.
- (B) 2001.
- (C) 2000.
- (D) 1999.
- (E) Outro.

42

Qual o grau de dificuldade desta prova?

- (A) Muito fácil.
- (B) Fácil.
- (C) Médio.
- (D) Difícil.
- (E) Muito difícil.

43

Quanto à extensão, como você considera a prova?

- (A) Muito longa.
- (B) Longa.
- (C) Adequada.
- (D) Curta.
- (E) Muito curta.

44

Para você, como foi o tempo destinado à resolução da prova?

- (A) Excessivo.
- (B) Pouco mais que suficiente.
- (C) Suficiente.
- (D) Quase suficiente.
- (E) Insuficiente.

45

A que horas você concluiu a prova?

- (A) Antes das 14.30 horas.
- (B) Aproximadamente às 14.30 horas.
- (C) Entre 14.30 e 15.30 horas.
- (D) Entre 15.30 e 16.30 horas.
- (E) Entre 16.30 e 17 horas.

46

As questões da prova apresentam enunciados claros e objetivos?

- (A) Sim, todas apresentam.
- (B) Sim, a maioria apresenta.
- (C) Sim, mas apenas cerca de metade apresenta.
- (D) Não, poucas apresentam.
- (E) Não, nenhuma apresenta.

47

Como você considera as informações fornecidas em cada questão para a sua resolução?

- (A) Sempre excessivas.
- (B) Sempre suficientes.
- (C) Suficientes na maioria das vezes.
- (D) Suficientes somente em alguns casos.
- (E) Sempre insuficientes.

48

Como você avalia a adequação da prova aos conteúdos definidos para o Provão/2002 desse curso?

- (A) Totalmente adequada.
- (B) Medianamente adequada.
- (C) Pouco adequada.
- (D) Totalmente inadequada.
- (E) Desconheço os conteúdos definidos para o Provão/2002.

49

Como você avalia a adequação da prova para verificar as habilidades que deveriam ter sido desenvolvidas durante o curso, conforme definido para o Provão/2002?

- (A) Plenamente adequada.
- (B) Medianamente adequada.
- (C) Pouco adequada.
- (D) Totalmente inadequada.
- (E) Desconheço as habilidades definidas para o Provão/2002.

50

Com que tipo de problema você se deparou *mais freqüentemente* ao responder a esta prova?

- (A) Desconhecimento do conteúdo.
- (B) Forma de abordagem do conteúdo diferente daquela a que estou habituado.
- (C) Falta de motivação para fazer a prova.
- (D) Espaço insuficiente para responder às questões.
- (E) Não tive qualquer tipo de dificuldade para responder à prova.

51

Como você explicaria o seu desempenho nas questões objetivas da prova?

- (A) Não estudei durante o curso a maioria desses conteúdos.
- (B) Estudei somente alguns desses conteúdos durante o curso, mas não os aprendi bem.
- (C) Estudei a maioria desses conteúdos há muito tempo e já os esqueci.
- (D) Estudei muitos desses conteúdos durante o curso, mas nem todos aprendi bem.
- (E) Estudei e conheço bem todos esses conteúdos.

Como você explicaria o seu desempenho em cada questão discursiva da prova?

Números das questões da prova.	Q1	Q2	Q3
Números dos campos correspondentes no CARTÃO-RESPOSTA.	52	53	54
O conteúdo ...			
(A) não foi ensinado; nunca o estudei.			
(B) não foi ensinado; mas o estudei por conta própria.			
(C) foi ensinado de forma inadequada ou superficial.			
(D) foi ensinado há muito tempo e não me lembro mais.			
(E) foi ensinado com profundidade adequada e suficiente.			