





## PORTUGUÊS

1. Assinale a opção falsa quanto às informações referentes ao texto abaixo.

1	"Testa de ferro é o indivíduo que aparece como responsável por um negócio, firma ou transação que os interessados reais controlam dissimuladamente, mantendo-se no anonimato. Em outras palavras, alguém que assume uma posição nominal de liderança, mas não tem o poder efetivo." (Língua Portuguesa. 2010. p. 63)
3	
5	

- A) A classificação da palavra **que** (linhas 1, 2 e 4) é de pronome relativo.
- B) A expressão **por um negócio, firma ou transação** (linha 2) é complemento nominal.
- C) No último trecho (linhas 4-5), há um período composto por coordenação e subordinação.
- D) A expressão **de ferro** (linha 1) é complemento nominal.
- E) O verbo **controlar** (linha 3) é transitivo direto.

2. Assinale a opção que completa adequadamente as lacunas dos períodos seguintes.

- I. " \_\_\_\_\_ iremos parar com tamanha corrupção de nosso políticos?"
- II. "E há também o sentimento de que foi traído por aqueles \_\_\_\_\_ confiou [...]"
- III. "Cheguei a faltar às aulas e a deixar de estudar matérias \_\_\_\_\_ sempre gostei por conta do stress com as notas [...]"
- IV. "A primeira etapa começa em Fernando de Noronha, \_\_\_\_\_ chegam os cadáveres."

- A) Onde – a quem – que – onde
- B) Aonde – em quem – de que – onde
- C) Aonde – que – que – aonde
- D) Onde – em que – as quais – aonde
- E) Aonde – a quem – das quais – onde

3. Dados os períodos seguintes, quanto à concordância verbal,

- I. "No centro do escândalo está José Sarney e sua família."
- II. "Formar engenheiros e ampliar o ensino pode resultar em mais pesquisas."
- III. "Tão grande é o fascínio que despertam os mecanismos que regulam a nossa linguagem quanto à variedade de abordagens que podem ser usadas para estudá-los."
- IV. "A arte de combinar bebidas de primeira linha com ingredientes que vão do caviar às frutas exóticas está em alta. É o que mostra a variedade e os preços dos coquetéis mais exclusivos encontrados em cardápios de cidades como São Paulo e Rio de Janeiro."

há violação em

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

4. Assinale a opção que completa adequadamente as lacunas dos períodos seguintes.

- I. "Para entender melhor \_\_\_\_\_ alguns erros são tão frequentes, é preciso ter em mente fenômenos que vão além de regras estabelecidas."
- II. "Como e \_\_\_\_\_ a economia brasileira irá crescer a um ritmo de 5% ao ano até 2020, num cenário inédito de desenvolvimento?"
- III. "Primeiro, foi a CSN. Agora é a Camargo Corrêa que quer a portuguesa Cimpor. Saiba \_\_\_\_\_ ela é tão cobiçada."
- IV. "Em *Criação imperfeita*, o físico Marcelo Gleiser explica \_\_\_\_\_ jamais se chegará a uma teoria capaz de explicar tudo o que existe no universo – e \_\_\_\_\_ nem mesmo faz sentido buscá-la."

- A) porque – por que – por quê – porque – porque
- B) por que – por que – por que – por que – por que
- C) porque – por quê – por que – porque – porquê
- D) por que – por quê – porquê – por quê – porquê
- E) por que – por que- por que – porquê – por que

5. Indique a opção cujo texto está com a redação mais adequada à norma-padrão da língua portuguesa, considerando pontuação, vocabulário, concordância e regência.

- A) "Uma ideia fundamental por traz do iPad, é transmitir às pessoas que o utilizam a sensação de que o aparato físico não existe. Uma nova tecnologia multi-toques tornou sua tela ainda mais sensível ao movimento dos dedos que a de um iPhone."
- B) "O número de brasileiros que viajam de avião dobrou nos últimos cinco anos. A notícia somente não é melhor porque os viajantes são submetidos a momentos infernais nos superlotados aeroportos do Brasil."
- C) "Estudantes que cometem crimes assim deveriam se envergonhar de suas atitudes e serem gratos aos profissionais que tentam ensiná-los."
- D) "No fim de 2008, o Greenpeace fez uma gritaria danada na Bahia para denunciar uma situação que parecia aterradora. Todo o lençol freático de Caetitê – único município do país aonde há uma mina de urânio – estaria contaminado por radiação."
- E) "Na década de 70, a proporção de mulheres atingidas por infarto ou AVC, era de uma para 10 homens no Brasil. Hoje, essa relação já é de uma para 2,4 homens, segundo dados do Ministério da Saúde, que apontou o substancial crescimento de problemas cardio-vasculares na população feminina."

6. No período "Poucas horas depois dos ataques **no metrô de Moscou**, o presidente americano **Barack Obama** ligou para o seu colega russo Dimitri Medvedev e ofereceu ajuda **para caçar os culpados**.", qual a função sintática das expressões em negrito?

- A) adjunto adverbial – aposto – complemento nominal
- B) complemento nominal – adjunto adnominal – objeto indireto
- C) adjunto adnominal – vocativo – complemento nominal
- D) adjunto adverbial – aposto – adjunto adverbial
- E) complemento nominal – vocativo – adjunto adverbial



7. Quais os números entre parênteses que ocupam uma vírgula pontuando adequadamente o texto abaixo, de acordo com a norma-padrão da língua portuguesa?

“A essa escrita falseada (1) falta um processo de retorno (2) pois falta (3) igualmente (4) um leitor à vista (5) ou mesmo simulado.”

- A) 2 – 3 – 4
- B) 1 – 2 – 3 – 4 – 5
- C) 2 – 5
- D) 2 – 4 – 5
- E) 1 – 2 – 3 – 4

As questões 8 e 9 referem-se ao texto seguinte.

Havia arroz sem colorau, couve e pão. Sobre a toalha havia também copos cheios de vinho ou de água mineral, sorrisos, manchas de sol e a frescura do vento que sussurrava nas árvores. E no fim de tudo, houve fotografias. É possível que nesse intervalo tenhamos esquecido uma encantadora linguça de porco e talvez um pouco de farofa. Que importa? O lombo era o essencial, e a sua essência era sublime. Por fora era escuro, com tons de ouro. A faca penetrava nele tão docemente como a alma de uma virgem entra no céu. A polpa se abria, levemente enfibrada, muito branquinha, desse branco leitoso e doce que têm certas nuvens às quatro horas da tarde, na primavera. O gosto era de um salgado distante e de uma ternura quase musical (Rubem Braga).

8. Das informações a seguir, uma não traduz corretamente o sentido do texto. Identifique-a.

- A) Em seu caráter alimentar, o lombo, contrariando-se a descrição banal, é revestido de uma acepção poética inusitada.
- B) Se o lombo era essencial, o conjunto dos outros elementos que compunha o banquete dá-se apenas num formato coadjuvante.
- C) Numa mistura de objetos visuais e metáforas, o autor descreve a parcela animal posta à mesa em tom sublime.
- D) Abdicando das fronteiras que definem as diferenças entre a subjetividade e a objetividade, o autor evidencia sentidos sinestésicos na composição de um contexto poético.
- E) Ao subverter o caráter sublime e poético do objeto descrito, o autor estabelece uma relação assimétrica entre os diversos sentidos pelos quais os objetos se definem.

9. O autor diz: “O lombo era o essencial”, que, considerando-se o contexto, traduz-se em:

- A) no conjunto de tudo posto à mesa, o lombo também era importante.
- B) se havia o lombo com tons de ouro, sua essencialidade era sublime.
- C) a carne transcende de sua condição essencialmente animal.
- D) se havia o lombo, as outras comidas eram prescindíveis.
- E) avultava-se o caráter sublime do lombo.

As questões de 10 a 12 referem-se ao texto seguinte.

“Qualquer conhecimento do mundo implica uma construção de sentido. As coisas não se apresentam para o ser humano de forma imediata, natural ou objetiva. Ele as recria por meio de sentido, transformando-as de elementos insignificantes em objetos carregados de significação cultural. O mundo do ser humano é sempre um sentido do mundo” (RUIZ, Castor Bartolomé. *Os paradoxos do imaginário*. São Leopoldo, RS: UNISINOS, 2002, p. 59).

10. Para o autor, o mundo do ser humano é uma construção

- A) de sentidos que se processa num vislumbre indireto das coisas.
- B) essencialmente simbólica, fundamentada no provável conceito das coisas.
- C) que se elabora a partir da recriação das coisas numa perspectiva simbólica.
- D) de símbolos que subverte a originalidade dos valores essenciais da realidade.
- E) imperfeita das coisas, um simulacro.

11. Nas versões da frase “Ele as recria por meio de sentido”, ocorreu uma subversão da norma culta em:

- A) o ser humano recria as coisas por meio de sentido.
- B) para o ser humano, recriam-se as coisas por meio de sentido.
- C) por meio de sentido, ele recria as coisas.
- D) por meio de sentido, o ser humano, recria as coisas.
- E) as coisas são recriadas pelo ser humano por meio do sentido.

12. É também aceitável para o primeiro período do texto a seguinte estrutura:

- A) Qualquer conhecimento do mundo implica com uma construção de sentido.
- B) Qualquer conhecimento do mundo implica-se numa construção de sentido.
- C) Qualquer conhecimento do mundo implica-se em construção de sentido.
- D) Qualquer conhecimento do mundo implica na construção de sentido.
- E) Qualquer conhecimento do mundo implica construção de sentido.

13. Qual opção contém pretérito perfeito do indicativo?

- A) “Histórias em quadrinhos podem ser trabalhadas com crianças desde a tenra idade.”
- B) “Histórias em quadrinhos poderiam ser trabalhadas com crianças desde a tenra idade.”
- C) “Histórias em quadrinhos podiam ser trabalhadas com crianças desde a tenra idade.”
- D) “Histórias em quadrinhos poderão ser trabalhadas com crianças desde a tenra idade.”
- E) “Histórias em quadrinhos puderam ser trabalhadas com crianças desde a tenra idade.”



## As questões 14 e 15 referem-se ao texto seguinte:

Nasci aqui mesmo no Rio de Janeiro, três meses depois da morte de meu pai, e perdi minha mãe antes dos três anos. Essas e outras mortes ocorridas na família acarretaram muitos contratemplos materiais, mas, ao mesmo tempo, me deram, desde pequenina, uma tal intimidade com a morte que docemente aprendi essas relações entre o efêmero e o eterno (Cecília Meireles).

**14.** Observe o fragmento: “Essas e outras mortes ocorridas na família acarretaram muitos contratemplos”. Uma versão de reescrita totalmente de acordo com a norma culta está na opção:

- A) Essas e outras mortes, às quais ocorreram na família, acarretaram muitos contratemplos.
- B) Houve muitos contratemplos nessas e noutras mortes que ocorreram na família.
- C) Essas e outras mortes, acarretaram muitos contratemplos ocorridas na família.
- D) Acarretaram, muitos contratemplos, essas e outras mortes ocorridas na família.
- E) Tiveram essas e outras mortes na família, que acarretaram muitos contratemplos.

**15.** No fragmento “entre o efêmero e o eterno”, há um exemplo de

- A) catacrese.
- B) hipérbole.
- C) sinestesia.
- D) metonímia.
- E) antítese.

**INFORMÁTICA**

**16.** A afirmação: “O Windows é um tipo de periférico de hardware utilizado em servidores”, está

- A) correta.
- B) incorreta, pois o Windows não é utilizado em servidores.
- C) incorreta, pois o Windows é um software.
- D) incorreta, pois o Windows é utilizado apenas em clientes.
- E) incorreta, pois o Windows é hardware, mas não periférico.

**17.** Dadas as proposições

- I. O atalho de teclas **CTRL+R** é normalmente utilizado no Windows para **recortar**.
- II. O atalho de teclas **CTRL+V** é utilizado no Windows para **colar**.
- III. O atalho de teclas do Windows **Alt+Tab** executa a ação de alternar entre janelas.

Verifica-se que está(ão) correta(s) somente

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

**18.** Via e-mail, não é possível

- A) enviar a mesma mensagem para mais de um destinatário.
- B) anexar mais de um arquivo em uma mesma mensagem.
- C) enviar uma mensagem para um destinatário oculto.
- D) realizar conferências de vídeo com mais de um usuário.
- E) enviar uma imagem como anexo.

**19.** São exemplos de sites de busca:

- A) Google e Orkut.
- B) Orkut e Yahoo.
- C) Google e Twiter.
- D) Twiter e Yahoo.
- E) Google e Yahoo.

**20.** Dados os itens abaixo

- I. No endereço eletrônico <http://www.penedo.al.gov.br> o protocolo **http** indica que o site não é seguro.
- II. Um site seguro e com envio de dados criptografados possui, por padrão, em sua URL a terminação **SGR**.
- III. Um computador, mesmo possuindo um antivírus instalado, ainda pode ser infectado por um vírus.

Está(ão) correto(s) somente o(s) item(ns)

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

21. De acordo com as opções de Layout de imagens encontradas no Microsoft Word 2003, na Janela Formatar Imagem, enumere a segunda coluna de acordo com a primeira.

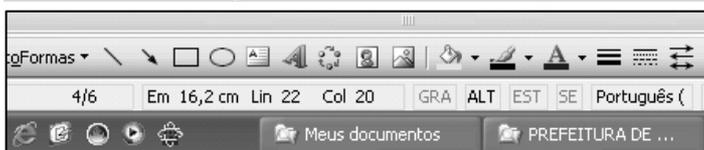
1ª coluna	2ª coluna
1.	( ) Na frente
2.	( ) Atrás
3.	( ) Comprimido
4.	( ) Quadrado
5.	( ) Alinhado

A sequência correta, de cima para baixo, está na opção

- A) 1 - 3 - 4 - 5 - 2
- B) 4 - 3 - 5 - 2 - 1
- C) 4 - 3 - 1 - 2 - 5
- D) 1 - 4 - 5 - 2 - 3
- E) 1 - 2 - 4 - 3 - 5

A figura a seguir foi extraída de uma janela no Microsoft Word 2003 e serve como base para resolução da questão 22.

22. Dadas as afirmações sobre a barra de Status,



- I. Ela fornece diversas informações sobre o documento, como número de páginas, posicionamento do cursor, idioma a ser usado, tamanho do papel, orientação da página etc.
- II. Clicando no botão **GRA** abre-se a ferramenta de Gravar Macro.
- III. O recurso **ALT** pode indicar que a tecla ALT está pressionada.
- IV. O recurso **SE** pode indicar que a função de Sobrescrever está ativa.

verifica-se que estão corretas

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

23. A inserção de um Hiperlink poder ser feita por meio do menu Inserir. Uma outra maneira de usar este recurso que o Word 2003 oferece é o atalho do teclado

- A) Ctrl+H.
- B) Ctrl+K.
- C) Ctrl+P.
- D) Alt+H.
- E) Ctrl+L.

24. Para inserir um gráfico no Microsoft Excel 2003, após clicar no botão , é necessário passar por 4 etapas listadas abaixo, para concluir a inserção. Enumere a segunda coluna de acordo com a primeira.

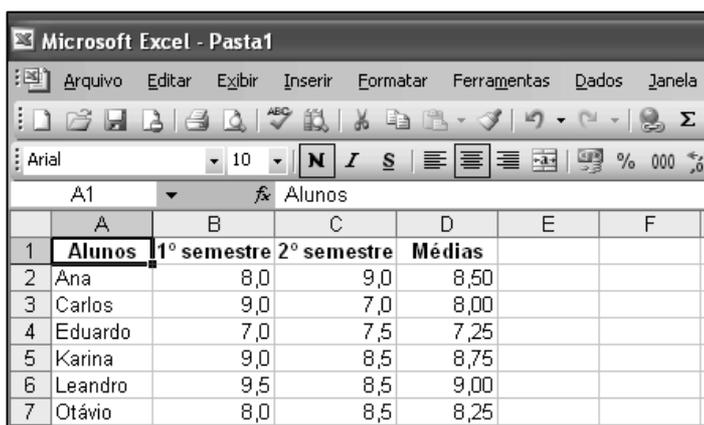
1ª coluna	2ª coluna
1ª etapa	( ) Opções de gráfico
2ª etapa	( ) Local do gráfico.
3ª etapa	( ) Tipo do gráfico
4ª etapa	( ) Dados de origem

A sequência correta, de cima para baixo, está na opção

- A) 3ª - 4ª - 1ª - 2ª
- B) 1ª - 3ª - 4ª - 2ª
- C) 1ª - 4ª - 3ª - 2ª
- D) 3ª - 4ª - 2ª - 1ª
- E) 4ª - 2ª - 1ª - 3ª

A figura a seguir foi extraída de uma janela no Microsoft Excel 2003 e serve como base para resolução da questão 25.

25. Para obter os resultados da coluna D, foi usada a função MÉDIA. Analisando as opções, podemos concluir que todas são verdadeiras, exceto



	A	B	C	D	E	F
1	Alunos	1º semestre	2º semestre	Médias		
2	Ana	8,0	9,0	8,50		
3	Carlos	9,0	7,0	8,00		
4	Eduardo	7,0	7,5	7,25		
5	Karina	9,0	8,5	8,75		
6	Leandro	9,5	8,5	9,00		
7	Otávio	8,0	8,5	8,25		

- A) Selecionando o conjunto de células de B2 a D7, temos informações suficientes para gerar um gráfico.
- B) Para obter o resultado da média do aluno Eduardo, basta preencher a célula D4 com **=média(b4:c4)**.
- C) Excluindo/deletando os valores das notas semestrais do aluno Carlos, aparecerá na célula D4 a informação **#DIV/0!**.
- D) O nome do arquivo é Pasta1.
- E) Selecionando as células B3, B4 e B5, a barra de status sempre fornecerá o somatório dos valores.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

**26.** É verdadeiro afirmar sobre a equação  $2h+p = 61$ , conhecida como fórmula de Blondel:

- A) a equação toma como base dados antropométricos e tem por finalidade estabelecer a relação entre a altura total de uma escada e a altura "h" do pé direito, visando níveis de conforto e segurança aos usuários de uma escada.
- B) a equação toma como referência dados antropométricos, onde h=altura do espelho de um degrau; p=profundidade do piso do degrau e 61 é o coeficiente de segurança para um passo humano.
- C) a equação toma como referência dados antropométricos, onde h=altura do espelho de um degrau; p=profundidade do piso do degrau e 61=passo médio humano medido em centímetros.
- D) a equação toma como referência dados antropométricos, onde h=altura do espelho de um degrau; p=profundidade do piso do degrau e 61=coeficiente invariável que corresponde ao passo humano, tomado como base a altura mediana de 1,80m.
- E) a equação tem por finalidade estabelecer níveis de conforto e segurança aos usuários de escadas feitas de concreto armado, apenas, onde h=altura do espelho; p=profundidade do piso e 61 é a largura mínima tolerável de lances de escadas de serviço.

**27.** O patamar de uma escada deverá ser:

- A) igual ou menor que a largura do lance da escada.
- B) igual a quatro vezes à largura do piso do degrau desde que este tenha no mínimo 25cm.
- C) igual ou maior que a largura do lance da escada, desde que este não ultrapasse 1,20m.
- D) igual ou maior que a largura do lance da escada.
- E) o dimensionamento do patamar é arbitrário. Portanto não há relações dimensionais entre os outros elementos da escada.

**28.** É considerado como o edifício marco do início da arquitetura pós-moderna, segundo Jan Gypmel,

- A) as Torres Petronas, Singapura.
- B) Centro Pompidou, Paris.
- C) Guild House, Filadélfia.
- D) Bridgeport Center, Connecticut.
- E) Banco de Hong Kong, Xangai.

**29.** Linhas traçadas em plantas indicando o relevo do terreno. São obtidas pela projeção horizontal, resultando em uma linha curva que passa por todos os pontos de terreno que têm a mesma altitude.

- A) Linha D'água.
- B) Curva francesa.
- C) Curva de nível.
- D) Curva de Byron.
- E) Linha mestra.

**30.** Na fase de projeto é necessário analisar os seguintes itens, visando a minimizar os efeitos advindos da penetração de umidade, exceto:

- A) orientação das fachadas em relação aos ventos predominantes.
- B) detalhes arquitetônicos e técnicos das fachadas e muros, tais como frisos, pingadeiras, rufos, contrarrufos, beirais, platibandas, tipo de cobertura e respectivos detalhes, juntas de movimentação ou de controle em paredes e muros externos e respectivos materiais de selagem destas.
- C) intensidade e duração das precipitações na região da edificação.
- D) conhecimento das propriedades dos materiais constituintes das alvenarias, quanto a higroscopicidade, porosidade e absorção de água.
- E) cores e teor de absorção dos raios solares dos materiais de revestimento das fachadas.

**31.** Entende-se por sambladura ou samblagem:

- A) os contraventamentos de todas as peças de madeira de uma cobertura, tais como pernadas, linha mestra, asnas, pendural, terças, frechal, contrafrechal, caibros e ripas.
- B) é todo e qualquer corte ou entalhe feito em peças de madeira que devam ser unidas entre si sem necessariamente ter o auxílio de pregos, parafusos ou outras ferragens.
- C) todo e qualquer trabalho de barroteamento para a sustentação dos forros de madeira.
- D) o conjunto de elementos de metal, PVC ou outros, que tem por objetivo o escoamento das águas pluviais das cobertas de estrutura de madeira.
- E) peça de madeira ou de ferro que serve para travar e segurar outras dispostas em sentido contrário.

**32.** Dadas as proposições seguintes,

- I. Modificação da subdivisão de uma quadra, pelo reagrupamento de lotes ou terrenos e/ou parte destes.
- II. Reparcelamento de lotes oriundos de loteamentos ou desmembramentos, obedecidas as dimensões mínimas determinadas pela legislação vigente.
- III. Parcelamento do solo mediante subdivisão de gleba em lotes, destinados à edificação, com aproveitamento do sistema viário existente, desde que não implique a abertura de novas vias e logradouros públicos, nem no prolongamento, modificação ou ampliação dos já existentes.

são, segundo a Legislação Municipal (de Maceió), respectivamente,

- A) remembramento, desdobro, desmembramento.
- B) gleba, desmembramento, desdobro.
- C) desmembramento, desdobro, remembramento.
- D) desmembramento, gleba, remembramento.
- E) remembramento, desmembramento, desdobro.



**33.** De acordo com determinação da NBR 9050-2004, é verdadeiro afirmar:

- A) nas áreas de resgate deve ser previsto o espaço para um M.R. a cada 800 pessoas.
- B) a inclinação transversal de rampas não pode exceder 2% em rampas internas e 3% em rampas externas.
- C) os corrimãos laterais das escadas e rampas devem ser contínuos, podendo ser interrompidos apenas nos patamares, por se tratar de diferença de planos.
- D) quando se tratar de escadas ou rampas com largura até 2,40m, é necessário a instalação de dois corrimãos intermediários.
- E) o mecanismo de acionamento das portas deve requerer força humana direta igual ou inferior a 46 Kgf.

**34.** Em locais de reuniões (cinemas, teatros, auditórios e similares), de acordo com a NBR 9050-2004, é falso afirmar:

- A) até 25 assentos, deve prever 1 espaço para P.C.R., 1 assento para P.M.R. e 1 assento para P.O.
- B) de 26 a 50 assentos, deve prever 2 espaços para P.C.R., 1 assento para P.M.R. e 1 assento para P.O.
- C) de 51 a 100 assentos, deve prever 3 espaços para P.C.R., 1 assento para P.M.R. e 1 assento para P.O.
- D) de 101 a 200 assentos, deve prever 4 espaços para P.C.R., 2 assentos para P.M.R. e 2 assentos para P.O.
- E) de 201 a 500 assentos, deve prever 2% do total para espaço para P.C.R., 1% para P.M.R. e 1% para P.O.

**35.** As três afirmativas seguintes referem-se a manifestações da arquitetura,

- I. Predominou na Europa entre a segunda metade do século XVIII e a segunda metade do século XIX. Representou uma reação aos excessos formais e decorativos do Barroco e do Rococó. No Brasil foi implantado com a chegada da Missão Artística Francesa, no Rio de Janeiro.
- II. Estilo arquitetônico surgido no Brasil na década de 10 e predominantemente na década de 20 visando o renascimento e reutilização de características das antigas edificações coloniais.
- III. Movimento arquitetônico introduzido no começo do século passado por arquitetos europeus e norte americanos. Caracteriza-se pelo uso de formas geométricas, composição assimétrica, ausência de ornamentação e amplas aberturas nas fachadas, geralmente dispostas horizontalmente.

conhecidas, respectivamente, por

- A) Organicismo, Estilo Neo-Colonial, Modernismo.
- B) Estilo Neo-Clássico, Estilo Neo-Colonial, Estilo Formalista.
- C) Modernismo, Estilo Neo-Colonial, Estilo Neo-Clássico.
- D) Estilo Neo-Clássico, Estilo Neo-Colonial, Modernismo.
- E) Estilo Neo-Clássico, Organicismo, Estilo Formalista.

**36.** Em 1933, sob a liderança de Le Corbusier, arquitetos em destaque na época reúnem-se em Atenas em Congresso Internacional de Arquitetura Moderna para debater as condições urbanísticas. Neste encontro, formulou-se célebre documento escrito que ficou conhecido por

- A) Edito de Atenas, a cerca do Urbanismo.
- B) Carta do Urbanismo ou Carta de Atenas
- C) Carta Modernista da Grécia.
- D) Carta Magna da arquitetura e do Urbanismo.
- E) Carta Ufanista.

**37.** Identifique a opção correta.

- A) As lajes expostas ao sol e chuva em locais cujo clima apresentam baixa variação térmica durante o ano dispensam quaisquer tipo de impermeabilização, visto que geralmente não apresentam fissuras.
- B) Os cimentos poliméricos substituem com eficiência as mantas betuminosas de assentamento a quente dado o seu alto desempenho.
- C) Em toda laje impermeabilizada com manta asfáltica ou com outros impermeabilizantes betuminosos, sobre a qual ocorrerá tráfego de pessoas, deve-se aplicar uma proteção mecânica sobre ela, podendo esta ser uma encimentação.
- D) Toda laje impermeabilizada com manta asfáltica alumificada, aplicada a quente, na qual ocorrerá tráfego de pessoas, dispensa proteção mecânica, visto que a camada de alumínio desempenha essa função.
- E) As lajes que receberão água de chuva que escoam para uma calha devidamente drenada não precisam ser impermeabilizadas, sendo necessário, apenas, a impermeabilização da calha.

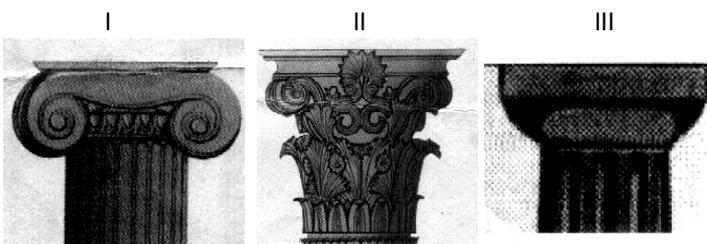
**38.** No que se refere à acústica dos edifícios, é falsa a afirmativa:

- A) se a fachada estiver sobre um ambiente de 60 a 65 dB, as janelas e paredes comuns serão suficientes para isolar o ruído que nelas incide.
- B) os ruídos provenientes da rua, geralmente, dependem menos do tipo de construção que do próprio local de origem. São resultantes do plano geral da cidade e das suas disposições urbanistas.
- C) deve-se evitar a propagação de ruídos, quer aéreos ou de impacto, por meio da estrutura, tanto pela adoção do tratamento acústico interno como, também, pelo isolamento das diversas partes envolvidas no fenômeno.
- D) de modo geral, todo material empregado como tratamento antitérmico também se presta como isolante acústico. Tendo o seu emprego apresentado comprovada eficácia isolando ambientes de ruídos superior a 80dB.
- E) toda obra deve ser executada e fiscalizada com os mesmos cuidados do projeto para não comprometer o isolamento ou o tratamento acústico do prédio. Observa-se que a falta de tiras de borracha nas portas e janelas já é o suficiente para piorá-las.

**39.** Sob a óptica do conceito de Desenho Universal, a única opção correta é:

- A) com o intuito de sistematizar os conceitos de desenho universal, o Centro para Desenho Universal de Design, da Escola de Design da Carolina do Norte, EUA, desenvolveu quatro princípios para pesquisa técnica e informação referencial. São eles: equiparação nas possibilidades de uso; ampliação de espaços para acesso de P.C.R.; informações legíveis e compreensíveis; disponibilização de diferentes meios de comunicação.
- B) a expressão desenho universal ou “universal design” foi usada pela primeira vez, na Inglaterra, por Ron Macel, arquiteto que articulou e influenciou uma mudança de paradigmas dos projetos de arquitetura e design.
- C) o conceito de desenho universal, tem sido utilizado adequadamente, principalmente por profissionais nos Estados Unidos, como sinônimo da aplicação de normas técnicas para tornar projetos acessíveis.
- D) originalmente, o termo desenho universal emergiu como consequência das reivindicações de dois segmentos sociais diversos: dos movimentos de pessoas com deficiência, e da iniciativa de alguns grupos privados interessados na produção industrial de equipamentos que atendessem à demanda da população portadora de deficiência.
- E) a formação de futuros arquitetos, urbanistas e designers ocupa posição central na discussão a respeito do desenho universal e da necessidade de transformação dos paradigmas nos projetos de produtos e ambientes construídos.

**40.** Na antiguidade clássica, os gregos destacaram-se, entre outras atuações do âmbito técnico e científico, na arte de construir. Deram origem às três ordens arquitetônicas, que delas, outros povos em períodos subsequentes da história da arquitetura, utilizaram-nas como modelos para suas obras. As figuras I, II e III, a seguir, ilustram três capitéis das ordens acima referidas, respectivamente,



- A) Ordem Coríntia, Ordem Dórica e Ordem Jônica.
- B) Ordem Jônica, Ordem Dórica e Ordem Coríntia.
- C) Ordem Jônica, Ordem Coríntia e Ordem Dórica.
- D) Ordem Dórica, Ordem Coríntia e Ordem Jônica.
- E) Ordem Coríntia, Ordem Jônica e Ordem Dórica.