

Tecnologista em Informações Geográficas e Estatísticas A I

PROGRAMAÇÃO VISUAL - PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO PARA MÍDIAS ELETRÔNICAS

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

01 - O candidato recebeu do fiscal o seguinte material:

a) este **CADERNO DE QUESTÕES**, com o enunciado das 70 (setenta) questões objetivas, sem repetição ou falha, com a seguinte distribuição:

LÍNGUA PORTUGUESA		LÍNGUA INGLESA		RACIOCÍNIO LÓGICO QUANTITATIVO		CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS	
Questões	Pontuação	Questões	Pontuação	Questões	Pontuação	Questões	Pontuação
1 a 15	1,0 cada	16 a 25	0,5 cada	26 a 35	1,0 cada	36 a 70	2,0 cada
Total:30,0						Total:70,0	
Total:100,0							

b) **CARTÃO-RESPOSTA** destinado às respostas das questões objetivas formuladas na prova.

- 02 - O candidato deve verificar se este material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no **CARTÃO-RESPOSTA**. Caso não esteja, o fato deve ser **IMEDIATAMENTE** notificado ao fiscal.
- 03 - Após a conferência, o candidato deverá assinar, no espaço próprio do **CARTÃO-RESPOSTA**, com caneta esferográfica de tinta preta, fabricada em material transparente.
- 04 - No **CARTÃO-RESPOSTA**, a marcação das letras correspondentes às respostas certas deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo todo o espaço compreendido pelos círculos, com **caneta esferográfica de tinta preta, fabricada em material transparente**, de forma contínua e densa. A leitura ótica do **CARTÃO-RESPOSTA** é sensível a marcas escuras, portanto, os campos de marcação devem ser preenchidos completamente, sem deixar claros.

Exemplo: (A) ● (C) (D) (E)

- 05 - O candidato deve ter muito cuidado com o **CARTÃO-RESPOSTA**, para não o **DOBRAR, AMASSAR ou MANCHAR**. O **CARTÃO-RESPOSTA SOMENTE** poderá ser substituído se, no ato da entrega ao candidato, já estiver danificado em suas margens superior e/ou inferior - **DELIMITADOR DE RECONHECIMENTO PARA LEITURA ÓTICA**.
- 06 - Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 5 alternativas classificadas com as letras (A), (B), (C), (D) e (E); só uma responde adequadamente ao quesito proposto. O candidato só deve assinalar **UMA RESPOSTA**: a marcação em mais de uma alternativa anula a questão, **MESMO QUE UMA DAS RESPOSTAS ESTEJA CORRETA**.
- 07 - As questões objetivas são identificadas pelo número que se situa acima de seu enunciado.
- 08 - **SERÁ ELIMINADO** deste Concurso Público o candidato que:
- se utilizar, durante a realização da prova, de aparelhos sonoros, fonográficos, de comunicação ou de registro, eletrônicos ou não, tais como agendas, relógios não analógicos, *notebook*, transmissor de dados e mensagens, máquina fotográfica, telefones celulares, *paggers*, microcomputadores portáteis e/ou similares;
 - se ausentar da sala em que se realiza a prova levando consigo o **CADERNO DE QUESTÕES** e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA**;
 - se recusar a entregar o **CADERNO DE QUESTÕES** e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA**, quando terminar o tempo estabelecido;
 - não assinar a **LISTA DE PRESENÇA** e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA**.
- Obs.** O candidato só poderá ausentar-se do recinto da prova após **1 (uma) hora** contada a partir do efetivo início da mesma. Por motivos de segurança, o candidato **NÃO PODERÁ LEVAR O CADERNO DE QUESTÕES**, a qualquer momento.
- 09 - O candidato deve reservar os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu **CARTÃO-RESPOSTA**. Os rascunhos e as marcações assinaladas no **CADERNO DE QUESTÕES NÃO SERÃO LEVADOS EM CONTA**.
- 10 - O candidato deve, ao terminar a prova, entregar ao fiscal o **CADERNO DE QUESTÕES** e o **CARTÃO-RESPOSTA** e **ASSINAR A LISTA DE PRESENÇA**.
- 11 - **O TEMPO DISPONÍVEL PARA ESTA PROVA DE QUESTÕES OBJETIVAS É DE 4 (QUATRO) HORAS**, já incluído o tempo para marcação do seu **CARTÃO-RESPOSTA**, findo o qual o candidato deverá, obrigatoriamente, entregar o **CARTÃO-RESPOSTA** e o **CADERNO DE QUESTÕES**.
- 12 - As questões e os gabaritos da Prova Objetiva serão divulgados no primeiro dia útil após sua realização, no endereço eletrônico da **FUNDAÇÃO CESGRANRIO** (<http://www.cesgranrio.org.br>).

LÍNGUA PORTUGUESA

Contra o estigma da pobreza

O livro **'Vozes do Bolsa Família – Autonomia, dinheiro e cidadania'** traz pesquisa que mergulha no universo dos beneficiários do programa do governo

5 Durante os protestos de junho, alguns cartazes pediam a revogação do direito de voto dos beneficiários do programa Bolsa Família (BF). Tratava-se de um eco dos preconceitos veiculados nas redes sociais depois das eleições de 2010, segundo os quais Dilma só se elegera por causa dos votos das famílias beneficiárias, alegação fartamente desmontada por analistas eleitorais. É provável, contudo, que o BF tenha contribuído para a perda de influência de políticos que aproveitavam a dependência de eleitores extremamente pobres para formar clientelas com favores eventuais e personalizados, financiados com recursos públicos. O caráter universalista e regular do BF despersionifica o benefício e o transfere do registro da caridade pessoal para o campo da institucionalidade de Estado.

10 A desinformação não se restringe ao campo das paixões políticas. Empresários já manifestaram a opinião de que o BF reduz a procura por empregos e dificulta a contratação, como se desconhecêssem que o valor máximo do benefício é bem inferior ao salário mínimo e que quase metade dos beneficiários é de trabalhadores por conta própria. Alguns estudos mostram, ao contrário, que o BF tem um efeito muito positivo sobre o emprego, ao animar mercados locais de bens e serviços de baixa renda. Também há indícios de que o programa contribuiu para a redução da migração de regiões pobres para grandes cidades, mas o *deficit* de capacitação dos beneficiados não lhes permitiria disputar vagas oferecidas, por exemplo, pela indústria paulista caso forçados à migração.[...]

15 Os autores do livro *Vozes do Bolsa Família...* partem da hipótese de que os mitos que culpam o acaso ou os próprios pobres pela pobreza secular herdada legitimam a indiferença dos ricos e humilham os pobres até levá-los à resignação ou, mais raramente, à violência. No Brasil, o predomínio de uma visão liberal que culpa os pobres por sua pobreza tem raízes históricas profundas. Seus antecedentes são os estereótipos que taxaram homens livres e pobres como vagabundos depois da Abolição, e que estigmatizavam o escravo como preguiçoso, leniente, lascivo e que, portanto, só trabalharia sob a coerção mais absoluta.

20 A força dos estigmas produziu várias consequências políticas. Primeiro, vetou ou limitou políticas voltadas a reformar os arranjos estruturais que reproduzem a pobreza. Esses arranjos resultam

da privação histórica do acesso à terra, à moradia e a oportunidades de capacitação política, econômica e educacional de grande maioria da população brasileira. Segundo, legitimou ações que mitigavam os efeitos da pobreza através da caridade, mantida no registro do favor a quem é culpado por seu próprio destino e, paradoxalmente, incapacitado de mudá-lo. Terceiro, emudeceu os pobres que internalizaram a imagem depreciativa e os colocou em situação de dependência pessoal do favor, enfraquecidos como sujeitos de direitos e incapacitados de mudar sua situação. Enfim, a ausência de reparação institucional, a carência de capacitações e a internalização da humilhação se reforçaram mutuamente para reproduzir a pobreza.

O BF, por sua vez, transfere o registro da pobreza (e sua atenuação) do campo da caridade pessoal para a esfera da responsabilidade institucional e do direito à cidadania substantiva, ou seja, parte do reconhecimento institucional de uma dívida social e inicia o processo de habilitação de cidadãos. É diferente do assistencialismo tradicional porque, primeiro, assegura regularmente o atendimento de necessidades básicas sem as quais qualquer direito à cidadania é puramente formal. Segundo, exige a contrapartida da frequência escolar e, de fato, reduz o trabalho infantil, a repetência e a baixa escolaridade nas famílias beneficiadas, um arranjo central da reprodução da pobreza e subcidadania. Terceiro, a transferência de dinheiro aumenta a responsabilidade individual e confere uma autonomia mínima antes desconhecida pelas mães beneficiárias.[...]

Os autores defendem que a ampliação dos direitos de cidadania seria reforçada se as prefeituras não se limitassem a cadastrar as beneficiárias mas criassem canais de interlocução e controle social do programa. Afinal, o BF não assegura nem a solução do problema da pobreza nem a formação de uma cultura de cidadania ativa, embora seja o primeiro passo indispensável para ambas. Seu principal efeito, argumentam, não é o de superar o círculo vicioso da pobreza, mas iniciar um círculo virtuoso dos direitos, em que a expansão de um direito dá origem a reivindicações por outros direitos, em uma luta pelo reconhecimento da legitimidade de novas expectativas. Se estiverem certos, os filhos das famílias beneficiárias não apenas terão mais capacitações que os pais para cruzar as portas de saída do programa. Nos protestos de rua e de campo no futuro, portarão os cartazes que os pais estiveram incapacitados de escrever.

BASTOS, P.P.Z. Contra o estigma da pobreza. **Carta Capital**. Disponível em: <<http://www.cartacapital.com.br/economia/vozes-da-pobreza-1525.html>>. Acesso em: 26 set. 2013. Adaptado.

1

A referência a alguns cartazes presentes nas manifestações de junho deste ano, no primeiro parágrafo, tem como objetivo acentuar a seguinte contribuição do livro resenhado:

- (A) propor compreensão acerca dos principais movimentos da juventude pobre.
- (B) responder a um conjunto de visões consideradas preconceituosas sobre a pobreza.
- (C) enfatizar a exclusão de setores populares em decorrência do analfabetismo.
- (D) indicar o choque de gerações vivenciado entre beneficiários do Bolsa Família.
- (E) ressaltar a necessidade da ampliação de vagas nas escolas públicas de periferia.

2

As características apontadas pelo texto como principais para assegurar a institucionalização do Bolsa Família são o

- (A) atendimento universal e a regularidade do benefício
- (B) pagamento de dívida social e o assistencialismo pontual
- (C) reforço dos mercados locais e o incentivo à migração
- (D) combate à corrupção e a mobilização eleitoral
- (E) cadastramento personalizado e o predomínio da visão liberal

3

De acordo com o autor do texto, um efeito do Bolsa Família no processo eleitoral pode ter sido o seguinte:

- (A) sucesso garantido da candidata do governo que o instituiu como política.
- (B) ampliação das bases de sustentação da bancada ruralista no Congresso.
- (C) perda de influência daqueles que se aproveitam da pobreza extrema.
- (D) inclusão de setores vulneráveis no programa em troca de apoio irrestrito.
- (E) manutenção da lógica do clientelismo na contratação de cabos eleitorais.

4

Uma das vantagens apontadas pelo livro resenhado no texto, em relação ao funcionamento do programa BF, é a responsabilização individual, que teria a possibilidade de romper arranjos estruturais de reprodução da pobreza através das gerações.

Dois elementos primordiais, presentes no 5º parágrafo, que garantem essa reprodução são:

- (A) pouca aptidão para o trabalho e informalidade
- (B) violência no campo e resignação pessoal
- (C) voto de cabresto e descrença individual
- (D) baixa escolaridade e trabalho infantil
- (E) favorecimento eleitoral e desinformação

5

A estratégia utilizada na defesa do ponto de vista exposto no quarto parágrafo pode ser sintetizada da seguinte forma:

- (A) sustentação de ideia geral baseada em evidências
- (B) narrativa histórica de casos pessoais
- (C) apoio na apresentação de ideias contraditórias
- (D) explicitação de hipóteses plausíveis e alternativas
- (E) elaboração de um dilema a partir de enumeração

6

Em “Segundo, legitimou ações que **mitigavam** os efeitos da pobreza através da caridade, mantida no registro do favor” (ℓ. 52-54), a palavra em destaque pode ser substituída, mantendo o sentido global da frase, por:

- (A) acreditavam
- (B) intensificavam
- (C) atribuíam
- (D) rejeitavam
- (E) abrandavam

7

No trecho “estigmatizavam o escravo como preguiçoso, leniente, lascivo e que, portanto, só **trabalharia** sob a coerção mais absoluta” (ℓ. 42-44), a forma verbal destacada tem o papel de

- (A) reiterar a polidez própria ao gênero textual adotado.
- (B) indicar um fato histórico considerado provável pelo autor.
- (C) manifestar um distanciamento do autor em relação ao conteúdo.
- (D) ressaltar frequência na circulação de imagens negativas.
- (E) destacar a duração pontual de uma ação no passado.

8

Um exemplo do texto em que a palavra destacada estabelece sentido de hipótese está em:

- (A) “É provável, **contudo**, que o BF tenha contribuído para a perda de influência de políticos.” (ℓ. 8-10)
- (B) “o **deficit** de capacitação dos beneficiados não lhes permitiria disputar vagas oferecidas, por exemplo, pela indústria paulista **caso** forçados à migração.” (ℓ. 29-31)
- (C) “e que, **portanto**, só trabalharia sob a coerção mais absoluta.” (ℓ. 43-44)
- (D) “o BF não assegura nem a solução do problema da pobreza nem a formação de uma cultura de cidadania ativa, **embora** seja o primeiro passo indispensável para ambas.” (ℓ. 85-88)
- (E) “Seu principal efeito, argumentam, não é o de superar o círculo vicioso da pobreza, **mas** iniciar um círculo virtuoso dos direitos, em que a expansão de um direito dá origem a reivindicações por outros direitos.” (ℓ. 88-92)

9

No trecho “**Seus** antecedentes são os estereótipos que taxaram homens livres e pobres como vagabundos depois da Abolição, e que estigmatizavam o escravo como preguiçoso” (ℓ. 39-42), o vocábulo destacado estabelece vínculo entre a palavra “antecedentes” e uma expressão que a precede.

Essa expressão é:

- (A) os autores
- (B) o acaso
- (C) pobreza secular
- (D) indiferença dos ricos
- (E) predomínio de uma visão liberal

10

A língua oferece recursos de criação de palavras que, embora não constem dos dicionários, servem para expressar noções novas, muitas vezes agregando um julgamento ou opinião, a partir da palavra que serviu de base.

O exemplo do texto que configura esse tipo de criação, voltado para a construção de uma crítica, está em:

- (A) beneficiárias (ℓ. 7)
- (B) universalista (ℓ. 13)
- (C) capacitação (ℓ. 29)
- (D) subcidadania (ℓ. 77)
- (E) legitimidade (ℓ. 93)

11

A expressão isolada por vírgula é empregada claramente para reforçar um ponto de vista do autor do texto no seguinte exemplo:

- (A) “Durante os protestos de junho, alguns cartazes pediam a revogação do direito de voto dos beneficiários do programa Bolsa Família” (ℓ. 1-3)
- (B) “não lhes permitiria disputar vagas oferecidas, por exemplo, pela indústria paulista caso forçados à migração” (ℓ. 29-31)
- (C) “Primeiro, vetou ou limitou políticas voltadas a reformar os arranjos estruturais que reproduzem a pobreza” (ℓ. 46-48)
- (D) “Enfim, a ausência de reparação institucional, a carência de capacitações e a internalização da humilhação se reforçaram mutuamente para reproduzir a pobreza” (ℓ. 60-63)
- (E) “exige a contrapartida da frequência escolar e, de fato, reduz o trabalho infantil” (ℓ. 73-75)

12

“Seu principal efeito, **argumentam**, não é o de superar” (ℓ. 88-89).

No exemplo acima, a oração intercalada em destaque tem a função de assinalar que a(o)

- (A) fala não pertence ao autor
- (B) afirmação exige ressalva
- (C) explicação é indispensável
- (D) raciocínio parte da observação
- (E) argumento não é decisivo

13

O mecanismo da concordância verbal contribui para a coesão e para o entendimento dos textos, porque garante que os termos a que se referem os verbos possam ser facilmente resgatados pelo leitor, mesmo quando enunciados em períodos diferentes.

O exemplo do texto em que a concordância permite identificar o sujeito de um verbo, presente em outro período, é:

- (A) “É provável, contudo, que o BF tenha contribuído para a perda de influência” (ℓ. 8-9)
- (B) “Também há indícios” (ℓ. 26-27)
- (C) “Primeiro, vetou ou limitou políticas voltadas a reformar os arranjos estruturais” (ℓ. 46-47)
- (D) “a transferência de dinheiro aumenta a responsabilidade individual” (ℓ. 77-79)
- (E) “os cartazes que os pais estiveram incapacitados de escrever” (ℓ. 98-99)

14

A construção do sentido do trecho abaixo se apoia em um jogo de palavras que envolve os complementos verbais destacados.

“Seu principal efeito, argumentam, não é o de superar **o círculo vicioso da pobreza**, mas iniciar **um círculo virtuoso dos direitos**” (ℓ. 88-91)

Nesses complementos, o núcleo (“círculo”) é idêntico, enquanto os adjuntos adnominais são diferentes.

Essa diferença sugere principalmente uma oposição entre sentidos caracterizados como:

- (A) negativo x positivo
- (B) abstrato x concreto
- (C) possível x utópico
- (D) coletivo x individual
- (E) passado x presente

15

As proparoxítonas recebem, por regra, acento gráfico.

Um exemplo de palavra do texto acentuada por esse motivo é:

- (A) contribuído
- (B) caráter
- (C) através
- (D) hipótese
- (E) indispensável

LÍNGUA INGLESA

Text I

Better Living Standards

April 16, 2013

Despite discussion to the contrary, the best available economic evidence suggests that immigration expands the economic opportunities and incomes of Americans and helps reduce the budget deficit.

Recent research suggests that immigration raises wages and lowers prices for consumers throughout the economy. For American business owners, immigrants are both new sources of customers and employees, helping to expand production using American resources and know-how in sectors ranging from farming to technology. For American workers, the data suggest that rather than competing for identical jobs, immigrants tend to work alongside and in support of American workers, creating more and better job opportunities.

Results from recent cutting-edge economics research on the impact of immigration on wages show small but positive effects of immigration on American wages as a whole. The evidence becomes more mixed, though, when looking at specific groups of workers. While some studies show large negative impacts of immigration on low-skill workers, other estimates find that immigration raises the wages of all US workers, regardless of education. As further evidence supporting the second set of findings, one study that examines a period of rapid immigration finds that immigrants do not cause declines in wages, even among less-skilled residents.

Most studies also find that over time immigrants improve the finances of programs like Social Security and can actually help reduce the budget deficit.

And these are only the direct measured effects of immigration on individual wages, employment and the budget. Immigrants, particularly higher-skilled immigrants, start more businesses and participate in scientific and other research at higher rates than native-born Americans. These other findings hint at additional potential benefits of more immigration, including increases in innovation that could help boost overall economic growth. The high fraction of innovative Silicon Valley start-ups founded by immigrants are an important example of this point.

These potential additional boosts to economic growth are not necessary to make a case for more immigration. The evidence on the direct effects of immigration — higher wages, lower prices and net taxes — shows that immigration raises standards of living for Americans.

Text II

Comments from readers of Text I

1. April 17, 2013 at 7:03 p.m., Florianopolis - SC - Brasil
Comment sent by U. N.

The experience of field research in LA while living in the US gave me two insights in support of the thesis defended by the researchers.

First, even poor campesinos from El Salvador can prosper in the US. They send their kids to school, learn English as a second language, start a small business or do work shunned by Americans.

The question is why a poor El Salvadorean can become a valuable citizen in the US and not in his native country? The US economic and social systems are set up to provide opportunity for immigrants to prosper. Immigration is the engine of growth and prosperity of the American economy.

The second argument is counter factual. Countries closed to immigration lag behind those opened to foreign skill and knowledge. Take the case of Brazil. In the 19th century, many predicted Brazil would become a world power along with the US.

The US became a major world superpower and Brazil continues to be an emerging market with a sub par educational system and illiterate population. There are many reasons and factors that could explain Brazil's backwardness. One, however, stands out. The country is closed to immigration, even badly needed high skilled foreign professionals in dynamic sectors of the economy.

The Brazilian economy in 2013 is stagnated with the lowest rate of labor productivity among the BRICS. Lack of qualified foreign workers + poor quality of schools are the MAIN factor preventing Brazil to become a developed country in this century.

2. April 17, 2013 at 9:42 a.m., Dover - NJ - USA
Comment sent by T. McK.

I really wish these writers would look at real jobs and real industries. However the data looks overall, certain jobs that were once routinely done by lower middle class workers, such as gardening, waiting at table, construction labor and so on, are almost all done by immigrants, especially illegals. And part of the reason is the poor enforcement of wage laws, and the existence of a cash economy. It may be that these jobs are now forever changed, but since we have such poor opportunities for the working class, it seems a shame to lose a class of work that had formerly been available.

For decades now, the elites (economists and social thinkers of all sorts) have told us that globalization will bring benefits. And it has, to them. But we have lost much of what provided a way of life for working folks, each time promising them that it will get better.

3. April 17, 2013 at 9:22 a.m., Dayton - Ohio - USA
Comment sent by J. I.

50 I don't see how the authors' data support their case, in large part because they've neglected a critical issue-- precisely what kind of immigration are we talking about?

55 If immigration law requires that immigrants be paid a fair wage, have the right to vote and enjoy legal protections against abusive workplaces, and these are truly enforced, then yes, it's reasonable to expect that immigrants would indeed boost living standards for both native-born and immigrant Americans alike.

60 But if immigrants are instead brought in as low-wage replacements for American workers, not allowed the right to vote or forced to ten or more years to gain it, and especially if employers have control over their visas and work situations, then living standards are
65 severely damaged for both immigrants and native-born Americans, that is for everyone but the 0.1% wealthiest Americans who benefit from cheap labor.

Available at: <<http://www.nytimes.com/roomfordebate/2013/04/16/the-economics-of-immigration/expanded-immigration-improves-living-standards>>. Access on: Sept. 4th, 2013. Adapted.

16

The author's main claim in Text I is that

- (A) higher standards of living in the US have attracted more immigrants from neighboring countries.
- (B) American salaries have risen because of the low-skilled immigrants that have left the US.
- (C) the increase of immigrant population in the USA has benefitted the economy and created more job opportunities.
- (D) the additional influx of immigrant workers and professionals had a positive impact on the educational standards of Americans.
- (E) more businesses and high-technology enterprises take advantage of undereducated workers moving into the US.

17

According to Text I, studies have **NOT** proved that

- (A) high immigration rates lead to a decline in economic growth and affect the citizens' standards of living by reducing the prices of goods.
- (B) higher rates of immigration help support national welfare programs because the foreign population expands the share of contributors to these programs.
- (C) wages are not reduced even when the country experiences high rates of immigrant populations in all educational levels.
- (D) foreign professionals have set up many successful IT start-ups and integrated research projects contributing to scientific development.
- (E) more innovation efforts are seen in the economy when a large number of high-skilled professionals are attracted to the country.

18

In the excerpt of Text I: "other estimates find that immigration raises the wages of all US workers, regardless of education" (lines 23-25), **regardless of**, is substituted, without change in meaning, by

- (A) as a result of
- (B) because of
- (C) except for
- (D) despite
- (E) due to

19

In Texts I and II, in terms of reference, one notices that

- (A) **other** (Text I, line 23) refers to **impacts** (Text I, line 23).
- (B) **these** (Text I, line 33) refers to **programs** (Text I, line 31).
- (C) **them** (Text II, line 46) refers to **working folks** (Text II, line 48).
- (D) **it** (Text II, line 48) refers to **way of life** (Text II, line 47).
- (E) **these** (Text II, line 56) refers to **workplaces** (Text II, line 56).

20

In Texts I and II, in terms of meaning, one notices that

- (A) **cutting-edge** (Text I, line 17) and **vanguard** convey opposite meanings.
- (B) **further** (Text I, line 25) and **additional** have equivalent meanings.
- (C) **actually** (Text I, line 32) and **nowadays** are synonyms.
- (D) **boost** (Text I, line 41) and **raise** are antonyms.
- (E) **sub par** (Text II, line 21) and **extraordinary** express similar ideas.

21

In Text II, the sentence that expresses the idea of absolute certainty in the future is

- (A) "even poor campesinos from El Salvador can prosper in the US" (lines 4-5)
- (B) "many predicted Brazil would become a world power" (lines 17-18)
- (C) "There are many reasons and factors that could explain Brazil's backwardness" (lines 22-23)
- (D) "It may be that these jobs are now forever changed" (lines 39-40)
- (E) "globalization will bring benefits" (line 46)

22

In the excerpts of Text II: "The US economic and social systems are set up to provide opportunity for immigrants to prosper" (lines 10-12) and "if immigrants are instead brought in as low-wage replacements for American workers" (lines 60-61) **set up** and **brought in** mean, respectively,

- (A) established – introduced
- (B) ignored – incorporated
- (C) organized – discarded
- (D) forbidden – eliminated
- (E) created – returned

23

In the excerpt of Text II: "living standards are severely damaged for both immigrants and native-born Americans, that is for everyone but the 0.1% wealthiest Americans who benefit from cheap labor" (lines 64-67), **that is** introduces a(n)

- (A) contrast
- (B) solution
- (C) hypothesis
- (D) addition
- (E) explanation

24

U.N., who wrote Comment 1 in Text II, defends that

- (A) a country becomes a superpower when it takes up in its workforce more qualified immigrant professionals and rejects unskilled workers.
- (B) low-skilled immigrants to the US find more opportunities to prosper than they would in their countries of origin.
- (C) Brazil is still an emerging country because it has closed its doors to immigration of unskilled workers from South American countries.
- (D) Brazil offers its immigrant population appropriate educational conditions to become valuable citizens.
- (E) Brazil's illiterate population and El Salvador's immigrants to the US have no opportunity to prosper and help the countries' economic growth.

25

When relating the ideas in Text I with those in Text II, one concludes that the

- (A) author of Comment 1, U.N., has a view that is contrary to that manifested by the author of Text I in terms of a country's economic standards.
- (B) author of Comment 2, T. McK, supports the argument on the relation between economic growth and foreign workforce exposed in Text I.
- (C) author of Comment 1, U.N., and the author of Comment 3, J.I., side with the author of Text I about immigration and economic development.
- (D) authors of Comments 2 and 3, T. McK and J.I., respectively, oppose the view on the relation between economic development and rates of immigration expressed in Text I.
- (E) three commentators agree with the perspective on the importance of immigration defended by the author of Text I.

RACIOCÍNIO LÓGICO QUANTITATIVO

26

Aldo, Baldo e Caldo estavam assistindo ao jogo da seleção brasileira de futebol num bar. No jogo, o Brasil não tomou gol, e nenhum jogador brasileiro fez mais de um gol. No fim do jogo, Paulo entra no bar e pergunta quem fez gol pela seleção brasileira e obtém as seguintes respostas:

Aldo: Foi Pato ou Neymar.

Baldo: Foi Paulinho ou não foi o Pato.

Caldo: Foi Fred ou não foi o Neymar.

Paulo sabia que Fred não havia participado do jogo devido a uma lesão; que apenas os jogadores citados poderiam ter feito gol, e que Aldo, Baldo e Caldo falaram a verdade.

Quantos gols o Brasil fez no jogo?

- (A) 0
- (B) 1
- (C) 2
- (D) 3
- (E) 4

27

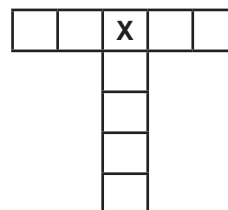
Sejam p_1, p_2, p_3, p_4, p_5 e c proposições verdadeiras.

Assim, é **FALSA**

- (A) $p_1 \wedge p_2 \wedge p_3 \wedge p_4 \wedge p_5 \rightarrow c$
- (B) $\neg c \rightarrow \neg p_1 \vee \neg p_2 \vee \neg p_3 \vee \neg p_4 \vee \neg p_5$
- (C) $\neg p_1 \vee \neg p_2 \vee \neg p_3 \vee \neg p_4 \vee \neg p_5 \wedge c$
- (D) $\neg p_1 \vee \neg p_2 \vee \neg p_3 \vee \neg p_4 \vee \neg p_5 \vee c$
- (E) $p_1 \vee p_2 \vee p_3 \vee p_4 \vee p_5 \vee \neg c$

28

Se os algarismos de 1 a 9 forem colocados, sem repetição, nos quadrados da Figura a seguir, de modo que a soma dos algarismos dispostos na horizontal seja 30 e a soma dos algarismos dispostos na vertical seja 22, qual é o algarismo que ocupará o lugar do X?



- (A) 3
- (B) 4
- (C) 5
- (D) 6
- (E) 7

29

Arthur, Bernardo e Carlos são os novos recrutas de um navio. As tarefas de cozinha e faxina serão atribuídas a dois deles e um ficará de folga. O capitão do navio pediu que cada um deles fizesse uma afirmação sobre as tarefas e as afirmações foram:

Arthur: Eu ficarei com a folga.

Bernardo: Eu não ficarei com a folga.

Carlos: Eu não farei faxina.

Ao ouvir as três afirmações, o capitão declarou que apenas um deles havia falado a verdade.

A atribuição correta das tarefas é

- (A) Arthur – Cozinha; Bernardo – Folga; Carlos – Faxina
- (B) Arthur – Folga; Bernardo – Cozinha; Carlos – Faxina
- (C) Arthur – Faxina; Bernardo – Cozinha; Carlos – Folga
- (D) Arthur – Faxina; Bernardo – Folga; Carlos – Cozinha
- (E) Arthur – Folga; Bernardo – Faxina; Carlos – Cozinha

30

Num concurso, cada um dos 520 candidatos inscritos fez uma prova de português e uma de matemática. Para ser aprovado, o candidato deve ser aprovado em ambas as provas. O número de candidatos que foi aprovado em matemática é igual ao triplo do número de candidatos aprovados no concurso, e o número de candidatos aprovados em português é igual ao quádruplo do número de candidatos aprovados no concurso. O número de candidatos não aprovados em nenhuma das duas provas é igual a metade do número de candidatos aprovados no concurso.

Quantos candidatos foram aprovados ao todo?

- (A) 60
- (B) 80
- (C) 100
- (D) 120
- (E) 130

31

Dois eventos A e B, independentes, são tais que $P(A) > P(B)$,

$$P(A \cap B) = \frac{1}{3} \text{ e } P(A \cup B) = \frac{5}{6}.$$

O valor de $P(A^c \cap B)$ é dado por

- (A) $\frac{1}{3}$
- (B) $\frac{1}{2}$
- (C) $\frac{1}{4}$
- (D) $\frac{1}{6}$
- (E) $\frac{2}{3}$

32

De uma população de interesse, extrai-se uma amostra aleatória de três elementos, cuja média é 8, a mediana é 7 e a amplitude total é 7.

O desvio padrão amostral é dado por

- (A) $\sqrt{\frac{22}{3}}$
- (B) $\sqrt{\frac{26}{3}}$
- (C) $2\sqrt{2}$
- (D) $\sqrt{11}$
- (E) $\sqrt{13}$

33

Para se estimar a média de uma população com desvio padrão 15, foi retirada uma amostra de tamanho n, obtendo-se o seguinte intervalo de confiança:

$$P(7,06 \leq \mu \leq 12,94) = 0,95$$

Sendo os valores críticos tabelados $z_{0,05} = 1,65$ e $z_{0,025} = 1,96$, o tamanho da amostra n e o erro padrão da estimativa $EP(\bar{X}_n)$ são dados por

- (A) $n = 100$ e $EP(\bar{X}_{100}) = 1,5$
- (B) $n = 100$ e $EP(\bar{X}_{100}) = 2,94$
- (C) $n = 81$ e $EP(\bar{X}_{81}) = 1,5$
- (D) $n = 71$ e $EP(\bar{X}_{71}) = 2,94$
- (E) $n = 71$ e $EP(\bar{X}_{71}) = 1,5$

34

Seja X uma variável aleatória com distribuição normal cuja média é μ e o desvio padrão é σ .

Se $Y = 2X - 1$ tem distribuição normal com média 5 e variância 20, o coeficiente de variação populacional $\frac{\sigma}{\mu}$ vale

- (A) $\frac{\sqrt{42}}{6}$
- (B) $\frac{\sqrt{21}}{6}$
- (C) $\frac{\sqrt{5}}{3}$
- (D) $\frac{\sqrt{39}}{9}$
- (E) $\frac{4\sqrt{5}}{9}$

35

Uma população tem distribuição regida pela função de densidade de probabilidade dada por

$$f(x|\theta) = \begin{cases} \frac{\theta \cdot 2^\theta}{x^{\theta+1}}, & \text{se } x \geq 2 \\ 0, & \text{se } x < 2 \end{cases}$$

onde θ é um parâmetro desconhecido. Uma amostra de tamanho 3 é selecionada, obtendo os valores 2, 3 e 3.

À luz da mostra obtida, a estimativa de máxima verossimilhança para θ é dada por

- (A) $\frac{8}{3}$
- (B) $\frac{3}{\ln(9/4)}$
- (C) $\frac{8}{\ln 18}$
- (D) $\frac{3}{\ln 8}$
- (E) $3\sqrt{2}$

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

36

Considere o seguinte trecho de código em Javascript.

```
var studentGrade;
var firstNumber = 50;
var secondNumber = 90;
studentGrade = firstNumber*0.7 + secondNumber*0.3;
if (studentGrade>=90) document.writeln ("A");
else if (studentGrade>=80) document.writeln ("B");
    else if (studentGrade>=70) document.writeln ("C");
        else if (studentGrade>=60) document.writeln("D");
            else document.writeln ("E");
```

Após análise desse trecho, constata-se que será impresso o

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

37

Considere o seguinte trecho de código em Javascript.

```
var sum = 0;
for (var number = 2; number < 100; number +=2)
    sum+=number;
```

Após análise do trecho, verifica-se que será armazenado na variável *sum* a soma de todos os números

- (A) pares entre 2 e 98
- (B) pares entre 2 e 100
- (C) ímpares entre 2 e 98
- (D) ímpares entre 2 e 100
- (E) entre 2 e 100

38

O elemento (tag) HTML responsável por dar ênfase a um texto apresentado em um navegador web é o

- (A) *strong*
- (B) *footer*
- (C) *th*
- (D) *thead*
- (E) *label*

39

Relaciona apenas tipos de mídia CSS o seguinte conjunto de palavras:

- (A) *braille, aural, print, span*
- (B) *handheld, braille, aural, print*
- (C) *braille, print, href, span*
- (D) *handheld, aural, href, span*
- (E) *handheld, href, span, print*

40

Analise o seguinte trecho de código em XHTML.

```
<li> Programming
<ol>
<li> XML </li>
<li> Java </li>
<li> XHTML </li>
<li> Scripts </li>
<li> New Languages </li>
</ol>
</li>
```

O trecho exibido como resultado em um navegador web é

- (A) um formulário
- (B) um sumário
- (C) uma tabela
- (D) uma lista aninhada
- (E) vínculos (*hyperlinks*)

41

Pela sintaxe da linguagem Javascript a operação $17\%5$ resulta no valor

- (A) 0.85
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 3.4
- (E) 85

42

A Web semântica tem sido apontada como a Internet do futuro, a ser baseada na mudança de paradigma da estrutura de representação de dados na *World Wide Web*. A Web semântica tem sido desenvolvida por meio de um esforço colaborativo liderado pelo W3C, com a participação de pesquisadores e de empresas de desenvolvimento de software de todo o mundo.

O objetivo da Web semântica é

- (A) desenvolver a web para o leitor humano, tornando-se um repositório de documentos para pessoas.
- (B) desenvolver ferramentas de colaboração humana que ajudem os usuários na interpretação de informações disponíveis na web.
- (C) possibilitar a interpretação automática do conteúdo pelas máquinas para o desenvolvimento de aplicações e serviços inteligentes.
- (D) criar diferentes linguagens para a construção de coleções de informações estruturadas.
- (E) substituir a tecnologia de XML (*eXtensible Markup Language*), que impede a estruturação sintática na web por outras mais avançadas.

43

Apesar de as marcas tirarem seu significado da cultura em que se inserem e da qual se originam, elas também se tornam mediadoras de significados simbólicos e culturais, sendo que cada vez mais a popularidade de uma marca é passada ao consumidor.

Nessa dinâmica, fica implícita a afirmação de que certa marca, incluindo suas representações gráficas, como logotipos e símbolos, compreende significados de duas formas diferentes, que são

- (A) a interpretação literal e a divagação indireta.
- (B) os codificados e comunicados pelo dono da marca e os captados, criados e atribuídos pelos consumidores.
- (C) os captados pelo consumidor e os criados e atribuídos pelos proprietários da marca.
- (D) os codificados e configurados pelo *designer* e os construídos ou adequados, além dos atribuídos pelos consumidores.
- (E) aqueles transmitidos intencionalmente pelo dono da marca e os que ficavam ao critério da percepção do consumidor.

44

A partir da década de 1930, a Livraria do Globo tornou-se referência na indústria editorial gaúcha. Iniciou a publicação de coleções com produção gráfica de alta qualidade. O conjunto das capas produzidas nessa época pode ser considerado, de acordo com pesquisador Chico Homem de Melo, um caso de *design* protoconstrutivo no Brasil.

Associe os nomes das principais coleções da Livraria do Globo às características visuais das capas, apresentadas a seguir.

- | | |
|---|--|
| I - Coleção Amarela | P - Ilustrações de capa e <i>design</i> tipográfico em interação orgânica. |
| II - Livros infantis | Q - Ilustrações de traço expressionista, faixa horizontal no pé da capa. |
| III - Clássicos da Literatura Universal | R - Exploração exclusiva de tipografia e elementos geométricos. |
| | S - Exploração exclusiva de tipografia e faixa horizontal no pé da capa. |

- (A) I - S, II - R, III - Q
- (B) I - Q, II - R, III - P
- (C) I - R, II - Q, III - S
- (D) I - Q, II - P, III - R
- (E) I - P, II - S, III - R

45

Além do símbolo institucional e do logotipo, uma identidade visual também pode lançar mão de uma assinatura visual, que permite uma pluralidade de aplicações em áreas diversificadas.

Uma assinatura visual consiste em

- (A) combinação do logotipo com o símbolo
- (B) combinação da logomarca com o símbolo e um *slogan*
- (C) versões simplificadas do logotipo e do símbolo
- (D) repetições constantes da logomarca em mídias diferenciadas
- (E) aplicações diversas do logotipo em tamanhos e cores diferentes

46

A identidade visual de uma empresa é sua personalidade gráfica, resultado do efeito interativo das características comuns de suas imagens presentes num conjunto de elementos padronizados.

Uma identidade visual básica compreende

- (A) embalagens, papéis institucionais, veículos e fachadas
- (B) logomarca, uniformes, embalagens e *layout*
- (C) mobília, embalagens, papéis institucionais e *mousepad*
- (D) *mousepad*, papelaria, veículos e uniformes
- (E) uniformes, embalagens, papéis institucionais e logotipo

47

O movimento *Arts and Crafts* nasceu entre 1860 e 1880. Resultado da crescente revolta de artistas e filósofos contra o utilitarismo em voga na Inglaterra, desvalorizava o trabalho do artesão, estando sempre ligado ao operariado, em prol da alta produção e do lucro rápido.

Considerando-se o alto teor filosófico dos artistas e profissionais envolvidos, o pensador cujo livro *As Pedras de Veneza*, publicado em 1853, inspirou esse movimento foi

- (A) Edward Burne-Jones
- (B) John Ruskin
- (C) Philip Webb
- (D) William De Morgan
- (E) William Morris

48

O Instituto de *Design* de Ulm (1953 - 1968) é geralmente tido como a última escola de *design* da Alemanha de alguma relevância internacional, tendo sido considerado em sua origem como a *Nova Bauhaus*.

Sendo assim, graças às suas origens, pode-se atribuir ao Instituto de *Design* de Ulm a característica de ser

- (A) a última tentativa real de unir desenho industrial a uma genuína reforma social.
- (B) uma escola dedicada ao projeto de converter *Design* em Diplomacia.
- (C) uma busca pela reconciliação entre o conceito de civilização técnica e a *kultur* germânica.
- (D) o local onde se buscava reutilizar a pedagogia desenvolvida na Bauhaus e rever o papel do *designer* na comunidade.
- (E) o estabelecimento de ponto de partida para uma nova Alemanha, onde um espírito de paz e liberdade sedimentaria uma nova cultura antifascista.

49

Na virada dos anos 50 para os 60, a revista *Senhor* tornou-se um determinante no *design* gráfico editorial brasileiro. Um de seus editores chegou ao extremo, para a época, de adotar uma atitude inusitada, a de deixar de usar na capa, em dois números comemorativos, qualquer tipo de figuração.

O autor dessas duas capas e o modo como foram apresentadas encontram-se, respectivamente, em:

- (A) A editora Bea Feitler; com ilustrações cubistas, exclusivamente
- (B) O editor Carlos Scliar; com pinturas abstracionistas, exclusivamente
- (C) O editor Glauco Rodrigues; com capas tipográficas, exclusivamente
- (D) O editor Simão Weissman; com capas fotográficas, mas sem modelos, exclusivamente
- (E) O ilustrador Jaguar; com ilustrações cartunescas, exclusivamente

50

A interação de polaridades extremas está no cerne de toda experiência visual, tanto na natureza, quanto no *design*. Essas duplas opostas são:

- As forças do conteúdo: a mensagem em si e o significado e aquelas relacionadas à forma - o *design*, o meio e a ordenação.
- A reciprocidade entre articulador e receptor.

Em ambos os casos, a mensagem é

- (A) emitida pelo articulador e modificada pelo criador.
- (B) emitida pelo criador e modificada pelo observador.
- (C) decodificada pelo criador e alterada pelo observador.
- (D) decodificada pelo criador e modificada pelo receptor.
- (E) reforçada pelo articulador e articulada pelo receptor.

51

O mundo em que vivemos é dimensional, e a linha é nossa ferramenta primordial para representar o que nos cerca. A técnica desenvolvida no Renascimento para produzir efeitos visuais de profundidade e elementos tridimensionais em superfícies bidimensionais é a perspectiva. Apesar dessa técnica, a linha não criará por si só uma ilusão convincente da realidade.

Para tanto, a linha precisa

- (A) definir uma época.
- (B) traçar uma linha de terra.
- (C) criar uma paleta cromática.
- (D) recorrer à graduação tonal.
- (E) estabelecer dois pontos de fuga.

52

A ergonomia cognitiva nas interfaces de programas de *design* gráfico tornou-se uma das principais contribuições do que se convencionou chamar de revolução digital. A facilitação do trabalho e a concepção do conceito de sistema amigável (*user-friendly software*) popularizaram tais programas a ponto de causarem uma reestruturação nos ambientes profissionais ligados às áreas gráficas.

Uma das características desses *softwares* encontra-se em:

- (A) abundância de ícones operacionais reforçados pela redundância presente nos menus, nas barras de ferramentas e nos atalhos de teclado.
- (B) linguagem lacônica e clara, que reduz a quantidade de ruídos e problemas de comunicação entre homem e máquina a quase zero.
- (C) pictogramas e símbolos que, além de comunicar, embelezam a tela do computador, tornando o trabalho uma experiência prazerosa.
- (D) diversos tipos de famílias tipográficas facilmente acessíveis que auxiliam na hora de compor um texto e variar fontes.
- (E) periféricos ergonômicos, como *mouse*, teclado ou caneta digitalizadora, que permitem que o *designer* dobre o tempo de trabalho sem desconforto.

53

O contraste, dentro dos processos de articulação e identificação visuais, é uma força definidora para a construção de um todo coeso, estabelecendo diferenças que definem opostos, tais como claro e escuro, quente e frio ou brilhante e fosco.

Além disso, o contraste é

- (A) o que permite identificar fronteiras entre diferentes áreas e, assim, simplificar a comunicação.
- (B) um meio de tornar mais intenso o significado e, logo, simplificar a comunicação.
- (C) um dos mais acurados métodos para perceber limites tonais e, assim, simplificar a comunicação.
- (D) uma técnica que permite classificar diferentes superfícies e, logo, simplificar a percepção.
- (E) uma ferramenta para definir a profundidade e a tridimensionalidade dos objetos e, assim, simplificar a percepção.

54

O instrumento tipográfico, seja um computador ou uma régua de composição, funciona como um tear. O tipógrafo procura tecer o texto de maneira homogênea; por isso, os bons tipos devem ser desenhados em uma textura vivaz e equalizada, pois descuidados com letras, linhas e palavras podem rasgar o tecido.

Há quatro fatores necessários para alcançar essa homogeneidade, que são a(o)

- (A) cor da página, o espaçamento das letras, o das palavras e o das linhas
- (B) legibilidade do tipo, o corpo das letras, o tamanho das palavras e o das linhas
- (C) conceito do tipo, a mancha tipográfica, o espaçamento das letras e o das linhas
- (D) desenho do tipo, o espaçamento das letras, o das palavras e o das linhas
- (E) projeto gráfico, o espaçamento das letras, o das palavras e o das entrelinhas

55

As identidades visuais não escapam do processo de descartabilidade típico da sociedade contemporânea. Por isso, ao se procurar identificar visualmente alguma empresa ou produto, deve-se ter uma visão abrangente, atenta ao que acontece ao redor, também pressentindo novas tendências.

Por essa razão, um bom projeto de identidade visual deve

- (A) antecipar e incorporar todos os modismos para manter-se atualizado.
- (B) manter-se aberto a toda e qualquer opinião no que diz respeito a questões estéticas.
- (C) deixar o processo de aplicação de marca mais solto, para que *designers* que venham a ser contratados possam continuar o trabalho de aplicação depois.
- (D) ser inflexível no que diz respeito a alterações na marca.
- (E) ser flexível para manter por mais tempo a sua atualidade.

56

De acordo com o teórico da pós-modernidade, Fredric Jameson, as décadas entre 1950 e 1970 seriam o momento da “sociedade da imagem”, na qual os indivíduos, já expostos ao bombardeio de até mil imagens por dia, viviam e consumiam cultura de maneiras novas e diferentes.

A pós-modernidade, assim, seria definida como

- (A) um conjunto de técnicas e valores estéticos diretamente relacionados à política.
- (B) um processo de coisificação dos objetos.
- (C) uma ruptura com a maior parte da história humana vivida até agora.
- (D) uma estetização mais completa da realidade.
- (E) algo que não leva necessariamente ao realismo.

57

A capacidade da informação visual é mais ampla do que aquelas transmitidas por outros sentidos. Nessa dinâmica, fica implícita a afirmação de que as marcas, incluindo suas representações gráficas, como logotipos e símbolos, têm maior potencial de pregnância. Essa valorização se acentua nas sociedades contemporâneas, que se encontram em processo de mudança de industrial para informacional.

Assim, se a atribuição de significado aos signos pode ser considerada a base da comunicação em geral e da linguagem em particular, constata-se que significação é aquilo que

- (A) atribui mais significados aos signos preestabelecidos.
- (B) transforma a sociedade por intermédio dos signos.
- (C) solidifica a sociedade por meio de signos.
- (D) transcende a relação signo-significado.
- (E) consiste no uso social dos signos.

58

Sinal é um elemento designativo, mas sem carga emocional. Símbolo é uma representação acrescida de emoção. Em marcas bem sucedidas, sua representação (sinal) torna-se símbolo. Para melhor entendimento dessas questões, é necessário conhecer um pouco das teorias de *brand-equity*, que não tem tradução para o português.

Brand-equity é definido como a(o)

- (A) análise dos desdobramentos conceituais de uma marca.
- (B) combinação de todas as possíveis aplicações futuras de uma marca.
- (C) resultado de todas as qualidades e atributos relacionados a uma marca.
- (D) tratamento conceitual aplicado às marcas vencedoras.
- (E) estudo de potencialidades da marca.



59

O aproveitamento do papel é uma das tarefas mais importantes para a produção de um impresso, uma vez que interfere diretamente no custeio do trabalho.

Para um correto planejamento dessa etapa da produção gráfica, é necessário que se desprezem as áreas de *refile*, uma vez que nelas

- (A) fica localizada a área destinada ao tracionamento do papel no equipamento de impressão.
- (B) existem perfurações destinadas ao tracionamento do papel em equipamentos para papéis com remalinas.
- (C) podem existir danos ao papel, resultantes do seu manuseio incorreto ou de seu transporte descuidado.
- (D) estarão localizadas as áreas excedentes de imagens para sangramento.
- (E) serão impressas marcas de impressão, tais como indicações de corte e dobra ou tabelas de controle densitométrico, que devem ser excluídas no processamento do impresso.

60

O fechamento de arquivos é uma das operações mais importantes para o correto processamento de trabalhos gráficos. No Brasil, o padrão PDF/X é cada vez mais utilizado devido à sua confiabilidade e à larga gama de aplicações. Relacione os tipos de arquivos PDF/X com a característica que é típica do seu *subset*.

- | | |
|---------------|--|
| I - PDF/X-1a | P - Suporta a inclusão de elementos dispostos em camadas diferentes, e as áreas de transparência não necessitam ser rasterizadas durante a geração do arquivo <i>PostScript</i> ou a exportação direta em PDF. |
| II - PDF/X-3 | |
| III - PDF/X-4 | |
| | Q - Suporta a inclusão de elementos dispostos em camadas diferentes, mas as áreas de transparência necessitam ser rasterizadas durante a geração do arquivo <i>PostScript</i> ou a exportação direta em PDF. |
| | R - Não permite o uso de gerenciamento de cores, mas o perfil de saída deve ser definido (apesar de ser de uso opcional pela gráfica ou birô). |
| | S - Permite o uso de gerenciamento de cores. |

As associações corretas são:

- (A) I - R, II - Q, III - P
- (B) I - R, II - S, III - Q
- (C) I - R, II - S, III - P
- (D) I - S, II - Q, III - P
- (E) I - S, II - R, III - Q

61

Segundo o Guia prático do novo padrão internacional de arquivos para uso gráfico, da Associação Brasileira de Tecnologia Gráfica (ABTG), o Formato de Documento Portátil (PDF - *Portable Document Format*) é uma evolução do formato *PostScript*, desenvolvido pela *Adobe Systems Incorporated* no início da década de 80 e, provavelmente, será o seu sucessor no fluxo de trabalho digital da indústria gráfica. Devido à grande versatilidade dos arquivos PDF, foram definidos padrões restritivos específicos para uso gráfico (do tipo PDF/X). No Brasil, recomenda-se o uso do padrão PDF/X1-a, com o objetivo de garantir o bom fluxo de trabalho.

O tipo de troca de informações que o padrão PDF propicia ao trabalho gráfico é conhecido como

- (A) *Workflow*
- (B) *Subset*
- (C) *PostScript*
- (D) *Blind Exchange*
- (E) *Downsampling*

62

A linguagem de ontologia deve ser utilizada no desenvolvimento da Web semântica. As ontologias requerem a explicitação lógico-formal de significados e palavras, que devem ser expressos por meio de construtos matemáticos, e podem variar em termos estruturais, dependendo do domínio do conhecimento em questão, embora alguns construtos ou elementos sejam utilizados independentemente do domínio.

Associe tais construtos a suas utilidades na estruturação de ontologias no contexto da Web semântica.

- | | |
|---------------|---|
| I - Classes | P - Podem representar objetos ou tarefas, ações, estratégias, processos de raciocínio. |
| II - Relações | |
| III - Funções | |
| IV - Axiomas | Q - Representam um tipo de interação entre classes de um domínio e definem-se formalmente como qualquer subconjunto de um produto de n conjuntos. |
| | R - São casos especiais em que o enésimo elemento da relação é o único para os $n-1$ elementos precedentes. |
| | S - São usados para modelar sentenças que sempre são verdadeiras. |
| | T - São usados para representar elementos. |

As associações corretas são:

- (A) I - P ; II - Q ; III - R ; IV - S
- (B) I - P ; II - S ; III - Q ; IV - T
- (C) I - T ; II - P ; III - Q ; IV - R
- (D) I - T ; II - P ; III - R ; IV - Q
- (E) I - T ; II - Q ; III - S ; IV - R

63

O conceito de acessibilidade na *web* implica considerar

- (A) a acessibilidade de um conteúdo digital em função das necessidades de usuários específicos.
- (B) a aplicação de princípios de *design* ao conteúdo digital, os quais permitam que pessoas com diferentes graus de familiaridade tecnológica e diferentes limitações sejam beneficiadas.
- (C) a necessidade de ajuda técnica (*software e hardware*) em função das limitações orgânicas e/ou cognitivas que o usuário possua, independente da forma como a informação é apresentada, estando, portanto, relacionada com estratégias de inclusão digital.
- (D) as restrições de direito autoral na publicação de conteúdos digitais, com o intuito de liberar informação gratuita ao maior número possível de usuários.
- (E) o fato de determinado conteúdo digital apresentar-se como acessível quando se trabalha com determinada versão de um leitor de telas e com um navegador de Internet específico.

64

O objetivo principal da aplicação dos conceitos de Arquitetura da Informação em um *website* é o foco na(o)

- (A) forma, organização e estrutura da informação, a fim de garantir usabilidade e adequação da navegação ao contexto do público-alvo.
- (B) semântica da informação, a fim de garantir uma compreensão comum do conteúdo pelos usuários.
- (C) criação de espaços simbólicos que entrettenham o usuário e o mantenham navegando no *website* por mais tempo.
- (D) linguagem de programação do *website* com o objetivo de torná-lo mais veloz.
- (E) formato da informação para garantir a padronização estética do *website*.

65

No processo de planejamento e desenvolvimento de produtos de comunicação visual para mídias eletrônicas, o objetivo geral do *design* de interação é desenvolver sistemas que provoquem experiências positivas por parte do usuário.

Dentre as abordagens mais conhecidas para o desenvolvimento de *design* interativo em mídias eletrônicas, encontra-se o conceito de interface expressiva que consiste essencialmente em

- (A) focar apenas a acessibilidade adequada.
- (B) focar apenas a usabilidade adequada.
- (C) utilizar elementos gráficos e ícones que estimulem a participação do usuário na produção de conteúdo.
- (D) desenvolver elementos gráficos e ícones que garantam o rápido acesso ao conteúdo pelos usuários.
- (E) desenvolver elementos gráficos, ícones e agentes de interface para transmitir estados emocionais ao usuário.

66

Ao se planejarem e se desenvolverem produtos interativos para mídias eletrônicas, é necessário considerar alguns aspectos da interface que evitem que o usuário faça operações incorretas em uma determinada etapa de sua atividade.

A melhor estratégia para evitar esse tipo de problema e a justificativa para sua escolha são, respectivamente:

- (A) Invisibilidade, pois quanto mais invisíveis forem as funções, menos os usuários podem confundir-se em relação a como proceder.
- (B) Restrição, pois define o tipo de interação que pode ou não ocorrer em um determinado momento da atividade, garantindo a visibilidade das opções, mas impedindo o usuário de selecionar as incorretas.
- (C) Reiniciação do sistema, pois a reiniciação automática do sistema impede que o usuário faça operações incorretas em uma determinada etapa de sua atividade.
- (D) Bloqueio, pois trava a interação, pedindo ao usuário que faça uma atualização do sistema.
- (E) Múltiplos tipos de representações gráficas, pois usam diferentes tipos de representações gráficas que podem ampliar a interpretação de um problema, abrangendo as diferentes necessidades de informação de cada usuário.

67

Os buscadores que se referem apenas a Mecanismos de Busca Vertical (*Vertical Search Engines*) são:

- (A) Yahoo! Images; Celebrity xRank; Youtube; Bing
- (B) Yahoo! Images; Google Maps; Celebrity xRank; Bing
- (C) Yahoo!; Google; Youtube; Bing
- (D) Yahoo! Images; Google Maps; Celebrity xRank; Youtube
- (E) Google Maps; Celebrity xRank; Youtube; Bing

68

O objetivo do *design* responsivo é

- (A) conduzir a navegação do usuário a um sistema de busca, através de ícones e representações gráficas.
- (B) responder a perguntas frequentes dos usuários, através de ícones e representações gráficas e não através de texto.
- (C) programar visualmente o *site*, desconsiderando as dimensões de tela, as velocidades de conexão, os recursos de toque e outras características do dispositivo do usuário.
- (D) aumentar o número de visitação de um *site*, utilizando ícones esteticamente atraentes e divertidos para aumentar a capacidade de interação visual do usuário leigo.
- (E) fazer corresponder os recursos de um *site* o mais fielmente possível às funcionalidades dos diferentes dispositivos em que um usuário o visualiza.

69

Um programador visual, responsável pelo *site* de sua empresa, precisa escolher uma ferramenta que forneça soluções de análise de resultados do *site* (*web analytics*), através de números significativos sobre visitação e navegação de seus usuários.

Nesse caso, o serviço que esse profissional deverá escolher é o

- (A) *Google Trends*
- (B) *Google Adwords*
- (C) *Omniure*
- (D) *IBOPE Online*
- (E) *Nielsen Broadcast Data Systems*

70

As linguagens que se referem APENAS às da Web semântica são:

- (A) *RDF; XHTML; XML-Schema; RFID*
- (B) *OWL; XHTML; RDF-Schema; RFID*
- (C) *RDF; XHTML; XML-Schema; RDF-Schema*
- (D) *RDF; OWL; XML-Schema; RDF-Schema*
- (E) *OWL; XML-Schema; RDF-Schema; RFID*

