



Neste caderno, você encontrará um conjunto de 48 (quarenta e oito) páginas numeradas sequencialmente, contendo 60 (sessenta) questões das seguintes áreas: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias; Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias; Ciências Humanas e suas Tecnologias. A tabela periódica encontra-se na página 47.

Não abra o caderno antes de receber autorização.

Instruções

1. Cartão de Respostas

Verifique se o seu nome, número do documento de identidade, data de nascimento, número de inscrição e língua estrangeira escolhida estão corretos.

Se houver erro, notifique o fiscal.

Assine o cartão de respostas com caneta. Além de sua assinatura, de sua identificação digital e da marcação das respostas, nada mais deve ser escrito ou registrado no cartão, que não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado.

2. Caderno de Questões

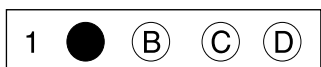
Ao receber autorização para abrir este caderno, verifique se a impressão, a paginação e a numeração das questões estão corretas.

Caso observe qualquer erro, notifique o fiscal.

As questões de números 16 a 21 da área de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias deverão ser respondidas de acordo com a sua opção de Língua Estrangeira: Espanhol, Francês ou Inglês.

3. Marcação das Respostas

Leia com atenção as questões e escolha a alternativa que melhor responde a cada uma delas. Marque sua resposta cobrindo totalmente o espaço que corresponde à letra a ser assinalada, conforme o exemplo abaixo. Utilize caneta preta ou azul.



As respostas em que houver falta de nitidez ou marcação de mais de uma letra não serão registradas.

Informações Gerais

O tempo disponível para fazer a prova, incluindo a marcação do cartão de respostas, é de 4 (quatro) horas. Ao terminar a prova, entregue ao fiscal este caderno e o cartão de respostas.

Será eliminado do Vestibular Estadual 2011 o candidato que, durante a prova, utilizar máquinas ou relógios de calcular, aparelhos de reprodução de som ou imagem, com ou sem fones de ouvido, telefones celulares ou fontes de consulta de qualquer espécie.

Será também eliminado o candidato que se ausentar da sala de prova levando consigo este caderno ou o cartão de respostas ou, ainda, que desrespeitar qualquer membro da equipe de aplicação de provas.

Boa prova!

COM BASE NO TEXTO ABAIXO, RESPONDA ÀS QUESTÕES DE NÚMEROS 1 A 3.

Os poemas

Os poemas são pássaros que chegam
não se sabe de onde e pousam
no livro que lê.

- Quando fecha o livro, eles alçam voo
5 como de um alçapão.
Eles não têm pouso
nem porto
alimentam-se um instante em cada par de mãos
e partem.
10 E olhas, então, essas tuas mãos vazias,
no maravilhado espanto de saberes
que o alimento deles já estava em ti...

MÁRIO QUINTANA

Poesia completa. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 2005.

01

O texto é todo construído por meio do emprego de uma figura de estilo.
Essa figura é denominada de:

- (A) elipse
- (B) metáfora
- (C) metonímia
- (D) personificação

02

*E olhas, então, essas tuas mãos vazias,
no maravilhado espanto de saberes
que o alimento deles já estava em ti...* (v. 10-12)

De acordo com esses versos, um dos efeitos da compreensão da leitura é :

- (A) alimentar o leitor com novas perspectivas e opções
- (B) revelar ao leitor suas próprias sensações e pensamentos
- (C) transformar o leitor em uma pessoa melhor e mais consciente
- (D) deixar o leitor maravilhado com a beleza e o encantamento do poema

03

*Eles não têm pouso
nem porto* (v. 6-7)

Os versos acima podem ser lidos como uma pressuposição do autor sobre o texto literário.

Essa pressuposição está ligada ao fato de que a obra literária, como texto público, apresenta o seguinte traço:

- (A) é aberta a várias leituras
- (B) provoca desejo de transformação
- (C) integra experiências de contestação
- (D) expressa sentimentos contraditórios

COM BASE NO TEXTO ABAIXO, RESPONDA ÀS QUESTÕES DE NÚMEROS 4 A 9.

Como e porque sou romancista

Minha mãe e minha tia se ocupavam com trabalhos de costuras, e as amigas para não ficarem ociosas as ajudavam. Dados os primeiros momentos à conversação, passava-se à leitura e era eu chamado ao lugar de honra.

Muitas vezes, confesso, essa honra me arrancava bem a contragosto de um sono começado ou de um folgado querido; já naquela idade a reputação é um fardo e bem pesado.

Lia-se até a hora do chá, e tópicos havia tão interessantes que eu era obrigado à repetição. Compensavam esse excesso, as pausas para dar lugar às expansões do auditório, o qual desfazia-se em recriminações contra algum mau personagem, ou acompanhava de seus votos e simpatias o herói perseguido.

Uma noite, daquelas em que eu estava mais possuído do livro, lia com expressão uma das páginas mais comoventes da nossa biblioteca. As senhoras, de cabeça baixa, levavam o lenço ao rosto, e poucos momentos depois não puderam conter os soluços que rompiam-lhes o seio.

Com a voz afogada pela comoção e a vista empanada pelas lágrimas, eu também cerrando ao peito o livro aberto, disparei em pranto e respondia com palavras de consolo às lamentações de minha mãe e suas amigas.

Nesse instante assomava à porta um parente nosso, o Revd.º Padre Carlos Peixoto de Alencar, já assustado com o choro que ouvira ao entrar – Vendo-nos a todos naquele estado de aflição, ainda mais perturbou-se:

– Que aconteceu? Alguma desgraça? Perguntou arrebatadamente.

As senhoras, escondendo o rosto no lenço para ocultar do Padre Carlos o pranto e evitar seus remoques¹, não proferiram palavra. Tomei eu a mim responder:

– Foi o pai de Amanda que morreu! Disse, mostrando-lhe o livro aberto.

25 Compreendeu o Padre Carlos e soltou uma gargalhada, como ele as sabia dar, verdadeira gargalhada homérica, que mais parecia uma salva de sinos a repicarem do que riso humano. E após esta, outra e outra, que era ele inesgotável, quando ria de abundância de coração, com o gênio prazenteiro de que a natureza o dotara.

Foi essa leitura contínua e repetida de novelas e romances que primeiro imprimiu em meu espírito a tendência para essa forma literária [o romance] que é entre todas a de minha predileção?

Não me animo a resolver esta questão psicológica, mas creio que ninguém contestará a influência das primeiras impressões.

JOSÉ DE ALENCAR

Como e porque sou romancista. Campinas: Pontes, 1990.

¹remoque: zombaria, caçoada

04

A reação do Padre Carlos é muito diferente daquela que apresentam as senhoras diante da “morte” do personagem, situação que, no texto, é demarcada também pelo emprego de certas palavras.

A diferença entre a reação das senhoras e a do Padre Carlos é indicada pelo uso das seguintes palavras:

- (A) consolo - riso
- (B) lágrimas - desgraça
- (C) homérica - inesgotável
- (D) comoção - gargalhada

05

Não me animo a resolver esta questão psicológica, mas creio que ninguém contestará a influência das primeiras impressões. (l. 28-29)

Ao final do texto o autor levanta uma questão, mas diz que não pode resolvê-la. Entretanto, a segunda parte da frase sugere que o autor tem uma resposta.

Este é um conhecido processo retórico, pelo qual o autor adota o procedimento indicado em:

- (A) criticar para negar
- (B) negar para afirmar
- (C) duvidar para justificar
- (D) reconhecer para criticar

06

Na composição das suas memórias, o escritor José de Alencar relaciona indiretamente sua infância a questões da vida adulta.

Essa relação entre a memória da infância e uma reflexão sobre o presente está mais claramente estabelecida em:

- (A) passava-se à leitura e era eu chamado ao lugar de honra. (ℓ. 2-3)
- (B) já naquela idade a reputação é um fardo e bem pesado. (ℓ. 5)
- (C) lia com expressão uma das páginas mais comoventes da nossa biblioteca. (ℓ. 9-10)
- (D) mas creio que ninguém contestará a influência das primeiras impressões. (ℓ. 28-29)

07

Vendo-nos a todos naquele estado de aflição, (ℓ. 16)

O fragmento acima poderia ser reescrito, com o emprego de um conectivo.

A reescritura que preserva o sentido original do fragmento é:

- (A) caso nos visse a todos naquele estado de aflição
- (B) porém nos viu a todos naquele estado de aflição
- (C) quando nos viu a todos naquele estado de aflição
- (D) não obstante nos ver a todos naquele estado de aflição

08

– Foi o pai de Amanda que morreu! Disse, mostrando-lhe o livro aberto.

Compreendeu o Padre Carlos e soltou uma gargalhada, (ℓ. 21-22)

De acordo com o texto, a compreensão que o padre teve da situação foi possível pela combinação das palavras do narrador com:

- (A) um gesto simultâneo à fala
- (B) um senso apurado de humor
- (C) uma opinião formada sobre a família
- (D) um conhecimento prévio do problema

09

que rompiam-lhes o seio. (ℓ. 11)

O vocábulo sublinhado faz referência a uma palavra já enunciada no texto.

Essa palavra a que se refere o vocábulo lhes é:

- (A) soluços
- (B) páginas
- (C) senhoras
- (D) momentos

COM BASE NO TEXTO ABAIXO, RESPONDA ÀS QUESTÕES DE NÚMEROS 10 A 13.

Ler e crescer

5 Com a inacreditável capacidade humana de ter ideias, sonhar, imaginar, observar, descobrir, constatar, enfim, refletir sobre o mundo e com isso ir crescendo, a produção textual vem se ampliando ao longo da história. As conquistas tecnológicas e a democratização da educação trazem a esse acervo uma multiplicação exponencial, que começa a afligir homens e mulheres de várias formas. Com a angústia do

10 excesso. A inquietação com os limites da leitura. A sensação de hoje ser impossível abarcar a totalidade do conhecimento e da experiência (ingênuo sonho de outras épocas). A preocupação com a abundância da produção e a impossibilidade de seu consumo total por meio de um indivíduo. O medo da perda. A aflição de se querer hierarquizar ou organizar esse material. Enfim, constatamos que a leitura cresceu, e cresceu demais.

15 Ao mesmo tempo, ainda falta muito para quanto queremos e necessitamos que ela cresça. Precisa crescer muito mais. Assim, multiplicamos campanhas de leitura e projetos de fomento do livro. Mas sabemos que, com todo o crescimento, jamais a leitura conseguirá acompanhar a expansão incontrolável e necessariamente caótica da produção dos textos, que se multiplicam ainda mais, numa infinidade de meios novos. Muda-se então o foco dos estudiosos, abandona-se o exame dos textos e da literatura,

20 criam-se os especialistas em leitura, multiplicam-se as reflexões sobre livros e leitura, numa tentativa de ao menos entendermos o que se passa, já que é um mecanismo que recusa qualquer forma de domínio e nos fugiu ao controle completamente.

Falar em domínio e controle a propósito da inquietação que assalta quem pensa nessas questões equivale a lembrar um aspecto indissociável da cultura escrita, e nem sempre trazido com clareza à consciência:

25 o poder.

Ler e escrever é sempre deter alguma forma de poder. Mesmo que nem sempre ele se exerça sob a forma do poder de mandar nos outros ou de fazer melhor e ganhar mais dinheiro (por ter mais informação e conhecer mais), ou sob a forma de guardar como um tesouro a semente do futuro ou a palavra sagrada como nos mosteiros medievais ou em confrarias religiosas, seitas secretas, confrarias de todo tipo. De

30 qualquer forma, é uma caixinha dentro da outra: o poder de compreender o texto suficientemente para perceber que nele há várias outras possibilidades de compreensão sempre significou poder – o tremendo poder de crescer e expandir os limites individuais do humano.

Constatar que dominar a leitura é se apropriar de alguma forma de poder está na base de duas atitudes antagônicas dos tempos modernos. Uma, autoritária, tenta impedir que a leitura se espalhe por todos,

35 para que não se tenha de compartilhar o poder. Outra, democrática, defende a expansão da leitura para que todos tenham acesso a essa parcela de poder.

Do jeito que a alfabetização está conseguindo aumentar o número de leitores, paralelamente à expansão da produção editorial que está oferecendo material escrito em quantidades jamais imaginadas antes, e ainda com o advento de meios tecnológicos que eliminam as barreiras entre produção e consumo do material escrito, tudo levaria a crer que essa questão está sendo resolvida. Será? Na verdade, creio que ela se abre sobre outras questões. Que tipo de alfabetização é esse, a que tipo de leitura tem levado, com que tipo de utilidade social?

10

Com a inacreditável capacidade humana de ter ideias, sonhar, imaginar, observar, descobrir, constatar, enfim, refletir sobre o mundo e com isso ir crescendo, a produção textual vem se ampliando ao longo da história. (l. 1-3)

O trecho destacado acima estabelece uma relação de sentido com o restante da frase.

Essa relação de sentido pode ser definida como:

- (A) simultaneidade
- (B) consequência
- (C) oposição
- (D) causa

11

tudo levaria a crer que essa questão está sendo resolvida. Será? (l. 35)

O emprego da forma verbal “levaria” e a forma interrogativa que se segue – “Será?” – sugerem um procedimento argumentativo, empregado no texto.

Esse procedimento está explicitado em:

- (A) a exposição de um problema que será detalhado
- (B) a incerteza diante de fatos que serão comprovados
- (C) a divergência em relação a uma ideia que será contestada
- (D) o questionamento sobre um tema que se mostrará limitado

12

Segundo o texto, as atitudes autoritárias e democráticas em relação à leitura possuem um pressuposto comum.

Esse pressuposto está sintetizado em:

- (A) o reconhecimento de que a leitura se associa ao poder
- (B) a percepção de que a leitura se expande com o tempo
- (C) a expectativa de que a leitura se popularize na sociedade
- (D) a necessidade de que a leitura se identifique com a tecnologia

13

Enfim, constatamos que a leitura cresceu, e cresceu demais.

Ao mesmo tempo, ainda falta muito para quanto queremos e necessitamos que ela cresça. Precisa crescer muito mais. (l. 8-11)

Ao afirmar que a leitura cresceu, mas ainda precisa crescer mais, a autora mostra seu ponto de vista.

Esse ponto de vista se relaciona com a seguinte constatação:

- (A) os novos meios tecnológicos não aproximaram de imediato os leitores
- (B) a ampliação da produção textual não alterou o número de alfabetizados
- (C) a eliminação de barreiras não representou de verdade uma conscientização
- (D) o aumento de quantidade não se verificou do mesmo modo na qualidade

COM BASE NA IMAGEM ABAIXO E NO TEXTO ANTERIOR, RESPONDA ÀS QUESTÕES DE NÚMEROS 14 A 15.



PEP MONTSERRAT
www.pepmontserrat.com

14

O processo de composição da imagem de Pep Montserrat é o de “colagem”, misturando e combinando signos visuais diferentes.

Esse processo de mistura e combinação pode ser relacionado diretamente ao seguinte trecho do texto de Ana Maria Machado:

- (A) jamais a leitura conseguirá acompanhar a expansão incontrolável e necessariamente caótica da produção dos textos, que se multiplicam ainda mais, numa infinidade de meios novos. (l. 12-14)
- (B) abandona-se o exame dos textos e da literatura, criam-se os especialistas em leitura, multiplicam-se as reflexões sobre livros e leitura, (l. 14-15)
- (C) o poder de compreender o texto suficientemente para perceber que nele há várias outras possibilidades de compreensão (l. 25-26)
- (D) Constatar que dominar a leitura é se apropriar de alguma forma de poder está na base de duas atitudes antagônicas dos tempos modernos. (l. 28-29)

15

A imagem produzida pelo artista combina elementos de modo surpreendente, inesperado na realidade cotidiana.

A figura da mão saindo do computador e oferecendo ao possível leitor um objeto característico de outro espaço de leitura sugere principalmente o sentido de:

- (A) coexistência entre práticas diversas de leitura
- (B) centralidade da tecnologia na vida contemporânea
- (C) artificialidade das leituras instantâneas na sociedade
- (D) ambiguidade do leitor na relação com o aparato técnico

COM BASE NO TEXTO ABAIXO, RESPONDA ÀS QUESTÕES DE NÚMEROS 16 A 19.



El lenguaje-chat

Un signo de identidad de jóvenes y adolescentes

Cuando se inventó el telégrafo en el siglo 19, los periodistas, para ahorrar tiempo y dinero, cambiaron las reglas del lenguaje. El telégrafo era veloz, pero caro. Entonces, resultaba mejor escribir “reúñense” que “se reúnen”, porque sólo pagabas por una palabra.

El telégrafo decidió el nuevo lenguaje periodístico, que todavía se emplea en la prensa escrita donde los titulares prescinden de artículos, preposiciones y adjetivos para que el tamaño de las letras pueda ser mayor.

Cada medio de comunicación tiene sus trucos y sus reglas. También el chat y los textos enviados por celulares (los famosos SMS, Short Message Service, Servicio de Mensajes Cortos), el medio predilecto de jóvenes y adolescentes.

En estos mensajes cortos, la gramática no cuenta, el idioma se maltrata al máximo. Algunos adultos ponen el grito en el cielo y dicen: ¡Ya no son errores sino horrores de ortografía!

Reflexionemos. ¿No estará pasando algo similar a lo que ocurrió cuando se inventó el telégrafo? Más aún, podríamos preguntarnos: ¿el lenguaje-chat, el de los SMS, es un lenguaje escrito o hablado?

Cuando tú escribes en un papel, seguramente guardarás ese escrito. Pero en el chat y en los celulares, la escritura es desechable, los mensajes son tan fugaces como la voz a través del teléfono.

Los mensajes del chat o los SMS son, en realidad, una escritura “para ser oída”, una comunicación inmediata que se envía y se borra. Los jóvenes están “conversando con los dedos”.

Esa fugacidad hace que quien chatea no se preocupa demasiado (o nada) por la corrección, la puntuación ni las reglas gramaticales. Mientras menos letras mejor, porque así se escribe más rápido, se ahorra tiempo, se ahorra dinero.

En el lenguaje-chat, se eliminan acentos, se suprimen vocales que se sobreentienden, se aprovecha el sonido completo de las consonantes (T equivale a TE), la CH se convierte en X. Además, las letras se mezclan con dibujos (los conocidos “emoticones”). ¿Entiendes que dice aquí? **vns a mi qmple? :-P MK? :-) a2***

Hay otro aspecto. Para un adulto puede ser un crimen lingüístico, una moda que arruina el lenguaje, pero para los chicos y chicas es un signo de identidad, porque sólo ellos manejan el nuevo código. En ese universo virtual de letras y signos los adultos no entran.

Frente a todo esto, ¿qué pensar? Lo primero, no escandalizarnos. Y después, recordar cómo nosotros mismos aprendimos la buena ortografía castellana. ¿Acaso memorizando reglas y dictados en la escuela?

La ortografía se aprende leyendo. Cuando has leído 20 veces la palabra “ojo” no la escribirás con hache. Cuando has leído 20 veces la palabra “hoja” no la escribirás sin hache.

En la lectura está la salvación del idioma. Si los jóvenes se habitúan a leer (en papel o en pantalla, da igual), si somos capaces de entusiasmarlos para que se vuelvan adictos a la lectura, la buena ortografía estará garantizada. ¡Al menos, eso pensamos en RADIALISTAS!

www.radialistas.net

*¿Vienes a mi cumpleaños? Me relamo de gusto. ¿Me quieres? Estoy contento. Adiós

16

Para el autor, el lenguaje-chat puede ser visto como una frontera entre lo escrito y lo oral. Entre los rasgos que caracterizan ese lenguaje como frontera, el que causa polémica es:

- (A) el descarte de los textos
- (B) la escasez de los vocablos
- (C) la reducción de las palabras
- (D) la extensión de los mensajes

17

En el texto, se observa el uso de la segunda persona verbal con diferentes resultados discursivos. El uso de la segunda persona que se dirige exclusivamente al público adulto es:

- (A) sólo pagabas por una palabra (*l.* 3)
- (B) seguramente guardarás ese escrito (*l.* 14)
- (C) ¿Entiendes que dice aquí? (*l.* 23-24)
- (D) Cuando has leído 20 veces la palabra “hoja” no la escribirás sin hache. (*l.* 31)

18

El autor invita al lector adulto a reflexionar sobre el tema. Uno de los modos de hacerlo está expreso por medio de:

- (A) conceptualizaciones
- (B) enumeraciones
- (C) contradicciones
- (D) comparaciones

19

Los radialistas buscan a tranquilizar a los adultos por su desasosiego frente al lenguaje-chat empleado por los jóvenes.

Para eso se valen del siguiente argumento:

- (A) la rebeldía juvenil se va con la vida adulta
- (B) la buena escritura viene con la buena lectura
- (C) el lenguaje erudito se mantiene con los libros reales
- (D) el cambio lingüístico empeora con el paso del tiempo

COM BASE NO TEXTO ABAIXO, RESPONDA ÀS QUESTÕES DE NÚMEROS 20 E 21.

¿Qué es un audiolibro?



Hay muchas ocasiones en que es más fácil y más placentero leer escuchando que leer con la vista. Y, por suerte, para todas esas circunstancias (que incluyen preferencias y contenidos especiales) existe el audiolibro.

Si usted viaja mucho o se traslada frecuentemente, si está demasiado cansado para seguir un texto con los ojos, si le falta tiempo para leer o si sencillamente disfruta muchísimo de que le cuenten un cuento al oído, la opción del libro en audio le resultará ideal.

El audiolibro es un texto leído y grabado en soporte MP3. Se puede ejecutar en PC, MAC, reproductores portátiles o sistemas de reproducción aptos para este formato. Un audiolibro puede ofrecer los contenidos más variados: puede ser un cuento, una conferencia, un curso, un artículo, un ensayo, un diálogo, una entrevista. Debido a una lógica limitación de tiempo, los audiolibros cuyo texto proviene de una obra previa de extensión importante suelen ser versiones reducidas.

Las principales ventajas de los audiolibros: nos acercan de una manera más vívida y personal la magia de los libros; permiten conservar materiales que de otra manera podrían deteriorarse y perderse; son fáciles de descargar y de ejecutar; permiten llevar a cabo otras actividades mientras se los ejecuta (conducir, caminar, tomar sol, cocinar, etc.); son económicos; fomentan la lectura y la promoción de contenidos; son ideales para personas con deficiencia visual o físicas a las que les cueste mantener un libro entre las manos; son ecológicos, pues ayudan a impedir la tala de árboles a causa de su formato digital.

FURANANI

www.pordescargadirecta.com

20

El audiolibro no sustituye el libro, pero trae una serie de beneficios al lector.

La alternativa que indica los que mejor sacarían provecho de su uso es:

- (A) los conductores
- (B) los trabajadores
- (C) las amas de casa
- (D) los discapacitados

21

Para definir el audiolibro, se podría emplear eslóganes para resaltar sus puntos positivos.

Aquél que no se aplicaría al audiolibro es:

- (A) fidelidad a los originales
- (B) diversidad de los contenidos
- (C) preservación de la naturaleza
- (D) perpetuación de los materiales

COM BASE NO TEXTO ABAIXO, RESPONDA ÀS QUESTÕES DE NÚMEROS 16 A 19.

Le livre entre dans la révolution numérique¹

“Le CD a transformé la musique, le numérique l’a révolutionnée. Le livre connaît à son tour le même bouleversement”, analyse Laurent Rabatel, cofondateur de Robert ne veut pas lire. Lancée il y a dix-huit mois, cette maison d’édition québécoise fait le pari de la dématérialisation et ne publie que des œuvres pensées et écrites pour être lues sur des écrans.

- 5 A l’heure où Google accélère son projet pharaonique et controversé de numérisation de la production littéraire mondiale, une nouvelle génération d’éditeurs investissent le champ des ebooks, ou livres numériques. “Jusque-là, on cherchait essentiellement à numériser ce qui existait déjà. On entre aujourd’hui dans une nouvelle phase: une production dédiée au numérique”, explique Clément Monjou, rédacteur en chef du site eBouquin.fr.
- 10 En juin dernier, Leezam lançait son premier titre: *La Toile*, de Florian Laffani, un thriller uniquement disponible en version numérique. La petite maison d’édition française abandonne les étagères des librairies et les circuits de distribution traditionnels. Plus de livres imprimés, mais des fichiers que l’on télécharge pour lire sur un téléphone, un lecteur ebook ou derrière un écran d’ordinateur. Leezam veut rattacher le livre au train du numérique. “Un nouveau support appelle de nouveaux usages”, explique
- 15 Gautier Renault, cofondateur de la maison d’édition.

- Laurent Rabatel, même s’il reconnaît qu’il devient difficile de faire face aux jeux vidéo et au cinéma, croit encore dans une littérature qui colle aux habitudes de consommation de ses lecteurs: un public volatile, bombardé d’offres culturelles et baigné dans la technologie. “On n’a pas le temps de mettre la table, il faut rentrer dans le livre dès les deux premières lignes”, explique-t-il. Les lecteurs téléchargent
- 20 leurs romans épisode par épisode pour quatre dollars canadiens. Ils suivent le rythme d’écriture de l’auteur. On renoue avec les feuilletons du XIXe siècle, adaptés à l’ère du numérique. Un modèle également choisi par Leezam, avec *La Toile*. Neuf épisodes courts, d’une vingtaine de minutes de lecture, dont la construction s’inspire directement des séries de télévision américaines. “Il y a peu de descriptions, parfois un seul mot en exergue, on se concentre sur le rythme et les rebondissements”,
- 25 explique Florian Laffani, l’auteur de *La Toile*.

“On a tous la même image du livre en tête: 200-300 pages avec un début, un milieu et une fin, cependant le numérique offre d’autres possibilités”, insiste Gautier Renault. L’éditeur veut garder le principe de série, un moyen facile de fidéliser le lecteur. Il réfléchit cependant à en enrichir le contenu, en proposant par exemple une bande son originale, comme dans les films.

MAEL INIZAN
<http://lemonde.fr>

¹numérique - digital

16

En ce moment, Google développe un projet de numérisation des oeuvres littéraires. Les deux adjectifs qui caractérisent ce projet sont présentés dans l' alternative suivante:

- (A) excentrique et diffus
- (B) important et consensuel
- (C) majestueux et polémique
- (D) monumental et fragmenté

17

cette maison d'édition québécoise fait le pari de la dématérialisation et ne publie que des œuvres pensées et écrites pour être lues sur des écrans. (l. 3-4)

Les mots soulignés peuvent être remplacés, sans changement de sens, par:

- (A) effectivement
- (B) exclusivement
- (C) principalement
- (D) alternativement

18

une littérature qui colle aux habitudes de consommation de ses lecteurs: un public volatile, bombardé d'offres culturelles et baigné dans la technologie. (l. 17-18)

La fonction de la proposition soulignée est de:

- (A) confirmer un choix
- (B) récapituler une idée
- (C) justifier une opinion
- (D) caractériser un groupe

19

Les relations logiques sont fondamentales pour la construction argumentative du texte.

L'alternative dans laquelle il y a une relation de concession c'est:

- (A) A l'heure où Google accélère son projet pharaonique et controversé de numérisation de la production littéraire mondiale, (l. 5-6)
- (B) Plus de livres imprimés, mais des fichiers que l'on télécharge pour lire sur un téléphone, (l. 12-13)
- (C) Laurent Rabatel, même s'il reconnaît qu'il devient difficile de faire face aux jeux vidéo et au cinéma, (l. 16)
- (D) 200-300 pages avec un début, un milieu et une fin, cependant le numérique offre d'autres possibilités (l. 26-27)

COM BASE NO TEXTO ABAIXO, RESPONDA ÀS QUESTÕES DE NÚMEROS 20 E 21.

Audiolivre: la lecture sans lire



La lecture, notamment chez les jeunes, n'est pas le passe-temps préféré. C'est sûr, jouer à la playstation ou à la Xbox 360, c'est plus fun. Après tout, c'est impressionnant et vite décourageant de voir des pavés énormes écrits en toutes petites lettres sur du papier aussi fin que du papier à cigarette et, pire que tout, sans image!

- 5 Mais aujourd'hui, et de plus en plus sur internet, on peut trouver des sites qui proposent des alternatives pour ceux qui ont mal à la tête et les yeux fatigués après deux pages de lecture: les livres audio.

Un livre audio, c'est très simple: c'est un fichier audio où quelqu'un lit un livre. (Attention: j'ai pu croiser au fil du surf des sites qui proposaient une lecture faite par des voix de synthèse d'ordinateur. Plus rapide à faire mais moins agréable à entendre.) Pendant longtemps, ce "genre littéraire" était destiné aux enfants et aux parents qui n'avaient pas envie de raconter une histoire tous les soirs.

- 10 Ceci n'est plus seulement réservé aux enfants avant d'aller dormir, tout le monde peut écouter des textes plus sérieux, classiques ou d'actualité. Il est alors possible d'écouter un livre en voiture, dans le métro, au boulot... Cela a l'avantage d'être moins impressionnant qu'un gros livre, et c'est transportable partout (un simple baladeur mp3 suffit).

- 15 Et l'avantage du développement de ce procédé, c'est que les personnes mal ou non voyantes peuvent enfin suivre l'actualité littéraire avec moins de problèmes. Tous les styles sont présents: société, littérature, histoire, sciences humaines etc. ... il y en a pour tous les goûts. Bien sûr, tous les livres ne sont pas disponibles, mais le choix s'élargit de jour en jour.

<http://www.plebe-web.com>

20

Selon l'auteur, les livres imprimés ne sont pas motivants.

L'aspect de ces livres qui contribue le plus à cette démotivation c'est:

- (A) le manque de son
- (B) la banalité des intrigues
- (C) l'absence d'illustrations
- (D) l'insuffisance de parutions

21

L'auteur indique un élargissement du public visé par les livres audio.

Ce nouveau public est formé par les:

- (A) enfants agités
- (B) jeunes illettrés
- (C) mères impatientes
- (D) handicapés visuels

COM BASE NO TEXTO ABAIXO, RESPONDA ÀS QUESTÕES DE NÚMEROS 16 A 19.



Book reading experience and the ultimate technology

The computer is just a feeble attempt of humankind to replicate the workings of a unique invention, while science is an attempt to understand the craftsmanship of the greatest masterpiece – Nature.

As we all know, scientists can only replicate carbon-based life forms. They cannot literally make from out of thin air any genetic material. They rely on raw materials from resources provided by nature. It is just like trying to simulate the functions of the human brain by inventing the computer. The brain is the fastest and most powerful multimedia computer that exists in the present. It is organic, self upgrading and has high articulation. The computer, on the other hand, cannot help itself without the intervention of humans.

A computer hooked to the internet provides access to all the knowledge of humanity. However, there is a downside about this convenience. It deprives the human brain the necessary thinking skills and training for data hunting and information processing. A student today only needs to access the internet to do research homework. However, the learning experience is defeated since it is not the student who researches the data needed for the school homework but the web browser. So where is the selective learning process?

If carrying books is so tiresome, mobile devices like smart phones will do the trick. All a student has to do is search in a web browser for the Intext free eBook reader, for example, and then hit enter. While there are lots of commercially available eBooks being offered out there, education must not be so costly. That's why there are millions of electronic books downloadable all over the world for free.

Reading books, either printed or the electronic version, provides the learner the essential mental training for data hunting, logical reasoning for information processing and the uncanny ability to differentiate truth from lies, right from wrong, facts from fallacy, real from a hoax and the appropriate from the inappropriate.

In the process of reading a book, a learner elevates the capacity of the human brain for stimulation of the senses by indexing information for instant recall and further developing comprehension through mental processing of data.

Nature is the “Ultimate Technology” and the human brain is one of its most powerful inventions. We are zillions of years more advanced as compared to our technology. However, digital media such as e-texts can surely serve as invaluable and easy to access reading material. Thus, let's take advantage of this technology to the fullest by engaging in reading extensively in order to enhance our natural skills and talents.

JOEFEL CAGAMPANG
<http://www.goarticles.com>

16

The general theme of the text is the impact of the digital era on the process of knowledge acquisition.

In order to express his point of view, the author bases his argument on the following factor:

- (A) improvement of brain activities
- (B) advancement of genetic research
- (C) superiority of human intelligence
- (D) development of concentration skills

17

The use of computers for learning purposes is discussed in the text.

According to the author, the use of computers without any guidance constitutes an obstacle to:

- (A) data collecting
- (B) logical thinking
- (C) knowledge sharing
- (D) quantitative browsing

18

Paragraph 5 lists positive results from reading books.

The exemplification offered by the author emphasizes the capacity of:

- (A) synthesis
- (B) distinction
- (C) identification
- (D) memorization

19

The strategy of asking questions is often used for rhetorical purposes.

So where is the selective learning process? (l. 13-14)

The question above is intended to:

- (A) express a doubt
- (B) start a discussion
- (C) confirm a viewpoint
- (D) anticipate an objection

COM BASE NO TEXTO ABAIXO, RESPONDA ÀS QUESTÕES DE NÚMEROS 20 E 21.

Audio books: all pros, no cons



What is an audio book? An audio book is a recording of the contents of a book read aloud, created and distributed on CDs, cassette tapes or other digital formats. They have become quite popular since first being introduced – roughly 20 years ago – with the CD format in the lead for sales.

5 One of the pros for audio books is the fact that they support multi-tasking, and can also be stored into small devices for easy listening, like an iPod or MP3 Player. For example, you may listen to one and retrieve the information you would from a regular book while exercising, cleaning around the house, or just while in the car driving. You would not be able to do any of those activities while reading a regular book. But while listening to an audio book this becomes possible.

10 Another pro supporting audio books is the effect it has on children's motivation and learning. Teaching them to read has never been any easier or enjoyable in their favor. By using different types of toys from favorite cartoon characters to interact with audio books, children are able to learn a usually difficult subject quite easily while also having a good time.

15 My final pro supporting an audio book is the fact that people who are unable to read regular books, due to certain problems they cannot help such as blindness, are certainly able to listen to audio books to gather the contents they may need from a regular book. This is a major pro that is a big help to a lot of people around the world, with no con to argue against it. So why not go and check out some audio books today and find out for yourself how useful and how fun they are? There are loads of free digital audio books as well. Therefore, you can test the water for free as well.

<http://bookstove.com>

20

In the text, the title and subtitle clearly reflect the author's position regarding audio books. The idea conveyed by the title and subtitle is best expressed in the following statement:

- (A) Their use is considered as a beneficial practice.
- (B) Their efficiency is confirmed in sports activities.
- (C) Their quality is determined by the narrator's voice.
- (D) Their advantage is related to mental concentration.

21

Therefore, you can test the water for free as well. (ℓ. 18)

In the fragment, people are encouraged to read audio books to test their efficiency. The major motivation for this course of action consists of:

- (A) courtesy offer
- (B) speedy ordering
- (C) refundable option
- (D) costless download

UTILIZE AS INFORMAÇÕES A SEGUIR PARA RESPONDER ÀS
QUESTÕES DE NÚMEROS 22 E 23.

Um trem em alta velocidade desloca-se ao longo de um trecho retilíneo a uma velocidade constante de 108 km/h. Um passageiro em repouso arremessa horizontalmente ao piso do vagão, de uma altura de 1 m, na mesma direção e sentido do deslocamento do trem, uma bola de borracha que atinge esse piso a uma distância de 5 m do ponto de arremesso.

22

O intervalo de tempo, em segundos, que a bola leva para atingir o piso é cerca de:

- (A) 0,05
- (B) 0,20
- (C) 0,45
- (D) 1,00

23

Se a bola fosse arremessada na mesma direção, mas em sentido oposto ao do deslocamento do trem, a distância, em metros, entre o ponto em que a bola atinge o piso e o ponto de arremesso seria igual a:

- (A) 0
- (B) 5
- (C) 10
- (D) 15

24

A chuva ácida é um tipo de poluição causada por contaminantes gerados em processos industriais que, na atmosfera, reagem com o vapor d'água.

Dentre os contaminantes produzidos em uma região industrial, coletaram-se os óxidos SO_3 , CO , Na_2O e MgO .

Nessa região, a chuva ácida pode ser acarretada pelo seguinte óxido:

- (A) SO_3
- (B) CO
- (C) Na_2O
- (D) MgO

25

O hidrogênio vem sendo considerado um possível substituto dos combustíveis altamente poluentes de origem fóssil, como o dodecano, utilizado na aviação.

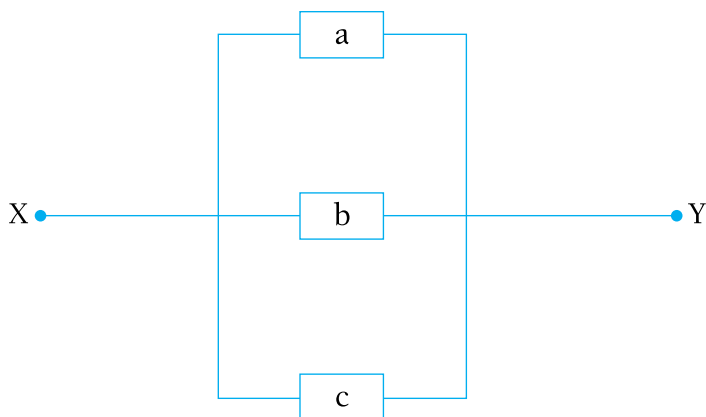
Sabe-se que, sob condições-padrão, as entalpias de combustão do dodecano e do hidrogênio molecular são respectivamente iguais a -7500 e $-280 \text{ kJ}\cdot\text{mol}^{-1}$.

A massa de hidrogênio, em gramas, necessária para gerar a mesma quantidade de energia que a gerada por 1 g de dodecano equivale a:

- (A) 0,157
- (B) 0,315
- (C) 0,471
- (D) 0,630

26

Observe a representação do trecho de um circuito elétrico entre os pontos X e Y, contendo três resistores cujas resistências medem, em ohms, a, b e c.



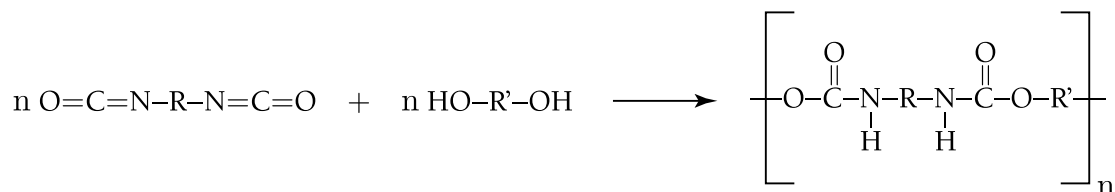
Admita que a sequência (a, b, c) é uma progressão geométrica de razão $\frac{1}{2}$ e que a resistência equivalente entre X e Y mede $2,0 \Omega$.

O valor, em ohms, de (a + b + c) é igual a:

- (A) 21,0
- (B) 22,5
- (C) 24,0
- (D) 24,5

27

As bolas de futebol são feitas, atualmente, de poliuretano, um polímero sintético cuja obtenção pode ser representada pela seguinte equação química, na qual R e R' são cadeias de hidrocarbonetos:



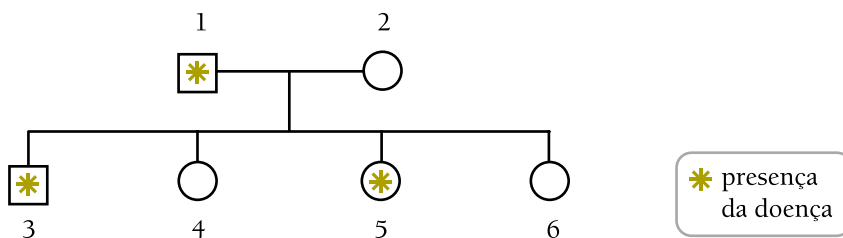
Pode-se observar, na molécula de poliuretano assim obtida, a formação de um grupo correspondente à seguinte função química:

- (A) ácido
- (B) amida
- (C) álcool
- (D) aldeído

28

A doença de von Willebrand, que atinge cerca de 3% da população mundial, tem causa hereditária, de natureza autossômica dominante. Essa doença se caracteriza pela diminuição ou disfunção da proteína conhecida como fator von Willebrand, o que provoca quadros de hemorragia.

O esquema abaixo mostra o heredograma de uma família que registra alguns casos dessa doença.



Admita que os indivíduos 3 e 4 casem com pessoas que não apresentam a doença de von Willebrand.

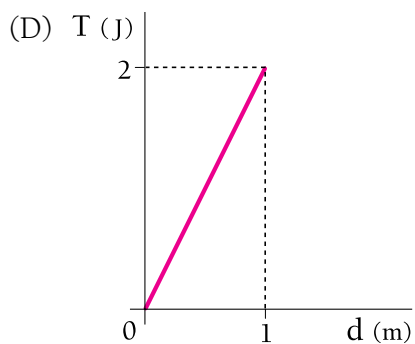
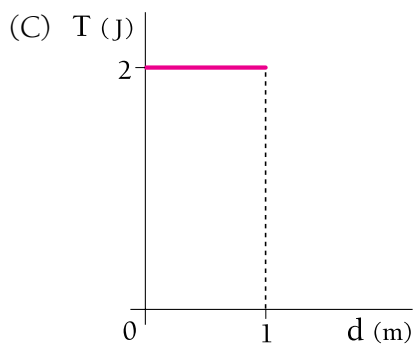
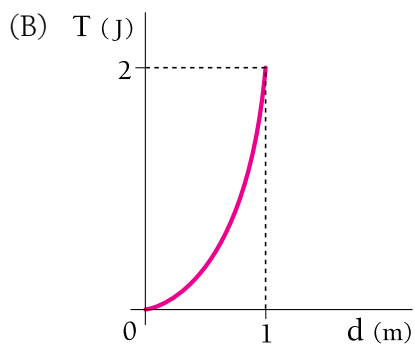
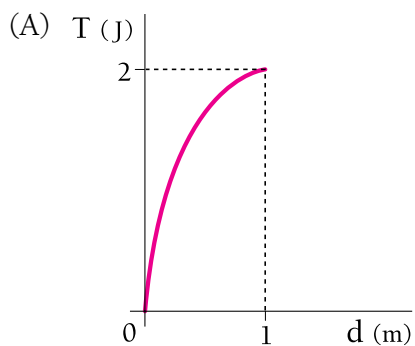
As probabilidades percentuais de que seus filhos apresentem a doença são, respectivamente, de:

- (A) 50 e 0
- (B) 25 e 25
- (C) 70 e 30
- (D) 100 e 50

29

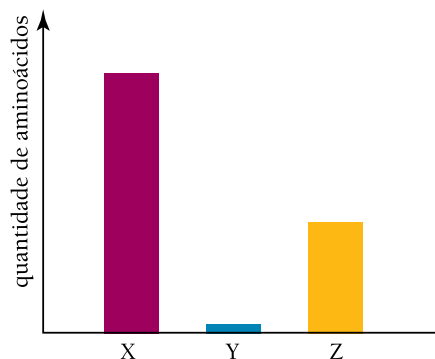
Um homem arrasta uma cadeira sobre um piso plano, percorrendo em linha reta uma distância de 1 m. Durante todo o percurso, a força que ele exerce sobre a cadeira possui intensidade igual a 4 N e direção de 60° em relação ao piso.

O gráfico que melhor representa o trabalho T , realizado por essa força ao longo de todo o deslocamento d , está indicado em:



30

As proteínas alimentares são digeridas em etapas, até que seus produtos finais, os aminoácidos, possam ser absorvidos. O gráfico abaixo mostra a relação entre a quantidade de aminoácidos formados em três compartimentos do tubo digestório algum tempo após a ingestão de uma refeição rica em proteínas.



Os compartimentos estômago, duodeno e jejuno-íleo estão representados no gráfico pelas barras identificadas, respectivamente, por:

- (A) Y, X e Z
- (B) X, Y e Z
- (C) Z, X e Y
- (D) Y, Z e X

31

A bola utilizada em uma partida de futebol é uma esfera de diâmetro interno igual a 20 cm. Quando cheia, a bola apresenta, em seu interior, ar sob pressão de 1,0 atm e temperatura de 27 °C.

Considere $\pi = 3$, $R = 0,080 \text{ atm}\cdot\text{L}\cdot\text{mol}^{-1}\cdot\text{k}^{-1}$ e, para o ar, comportamento de gás ideal e massa molar igual a 30 $\text{g}\cdot\text{mol}^{-1}$.

No interior da bola cheia, a massa de ar, em gramas, corresponde a:

- (A) 2,5
- (B) 5,0
- (C) 7,5
- (D) 10,0

32

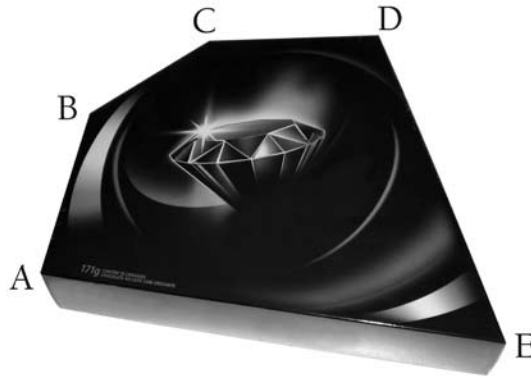
As unidades joule, kelvin, pascal e newton pertencem ao SI - Sistema Internacional de Unidades.

Dentre elas, aquela que expressa a magnitude do calor transferido de um corpo a outro é denominada:

- (A) joule
- (B) kelvin
- (C) pascal
- (D) newton

33

A embalagem de papelão de um determinado chocolate, representada na figura abaixo, tem a forma de um prisma pentagonal reto de altura igual a 5 cm.



Em relação ao prisma, considere:

- cada um dos ângulos \hat{A} , \hat{B} , \hat{C} e \hat{D} da base superior mede 120° ;
- as arestas \overline{AB} , \overline{BC} e \overline{CD} medem 10 cm cada.

Considere, ainda, que o papelão do qual é feita a embalagem custa R\$10,00 por m^2 e que $\sqrt{3} = 1,73$.

Na confecção de uma dessas embalagens, o valor, em reais, gasto somente com o papelão é aproximadamente igual a:

- (A) 0,50
- (B) 0,95
- (C) 1,50
- (D) 1,85

34

Uma fábrica produz sucos com os seguintes sabores: uva, pêssego e laranja. Considere uma caixa com 12 garrafas desses sucos, sendo 4 garrafas de cada sabor.

Retirando-se, ao acaso, 2 garrafas dessa caixa, a probabilidade de que ambas contenham suco com o mesmo sabor equivale a:

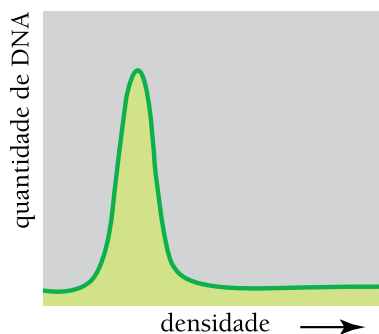
- (A) 9,1%
- (B) 18,2%
- (C) 27,3%
- (D) 36,4%

35

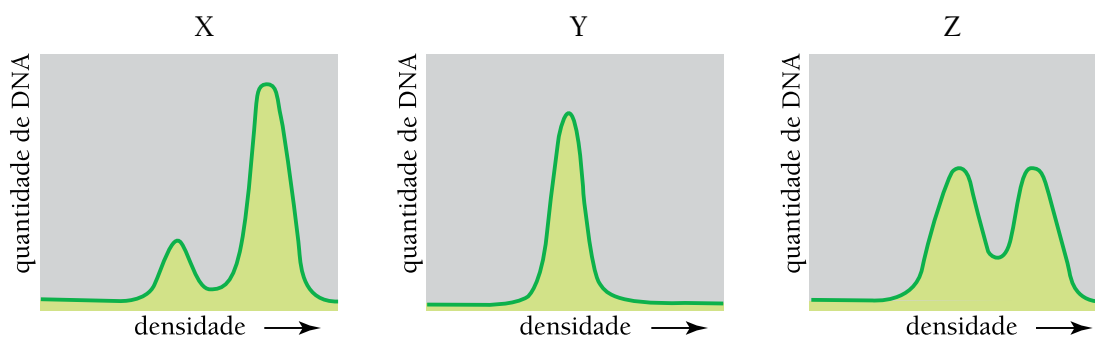
Leia abaixo a descrição do experimento por meio do qual se comprovou que a replicação do DNA é do tipo semiconservativo.

Uma cultura de células teve, inicialmente, o seu ciclo de divisão sincronizado, ou seja, todas iniciavam e completavam a síntese de DNA ao mesmo tempo. A cultura foi mantida em um meio nutritivo normal e, após um ciclo de replicação, as células foram transferidas para um outro meio, onde todas as bases nitrogenadas continham o isótopo do nitrogênio ^{15}N em substituição ao ^{14}N . Nestas condições, essas células foram acompanhadas por três gerações seguidas. O DNA de cada geração foi preparado e separado por centrifugação conforme sua densidade.

Observe o gráfico correspondente ao resultado obtido na primeira etapa do experimento, na qual as células se reproduziram em meio normal com ^{14}N :



Observe, agora, os gráficos correspondentes aos resultados obtidos, para cada geração, após a substituição do nitrogênio das bases por ^{15}N :



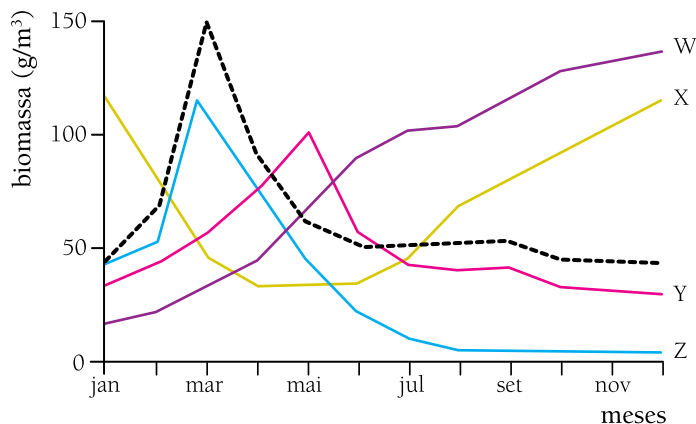
Os gráficos que correspondem, respectivamente à primeira, à segunda e à terceira gerações são:

- (A) X, Y, Z
- (B) Z, Y, X
- (C) Z, X, Y
- (D) Y, Z, X

36

A biomassa de quatro tipos de seres vivos existentes em uma pequena lagoa foi medida uma vez por mês, durante o período de um ano.

No gráfico abaixo estão mostrados os valores obtidos.



A curva pontilhada representa a variação da biomassa do fitoplâncton.

A variação da biomassa do zooplâncton está representada pela curva identificada por:

- (A) W
- (B) X
- (C) Y
- (D) Z

37

Para melhor estudar o Sol, os astrônomos utilizam filtros de luz em seus instrumentos de observação.

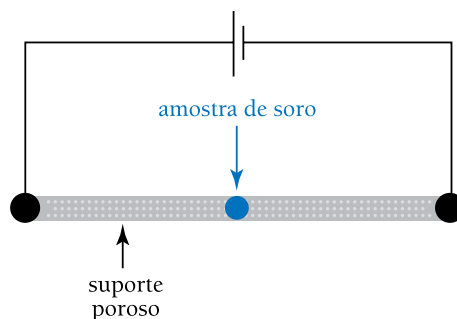
Admita um filtro que deixe passar $\frac{4}{5}$ da intensidade da luz que nele incide. Para reduzir essa intensidade a menos de 10% da original, foi necessário utilizar n filtros.

Considerando $\log 2 = 0,301$, o menor valor de n é igual a:

- (A) 9
- (B) 10
- (C) 11
- (D) 12

38

Em um experimento, uma pequena amostra de soro sanguíneo foi colocada em um suporte poroso embebido em meio formado por solução salina mantida em pH 6,0. Através desse suporte estabeleceu-se um circuito elétrico, como mostra o esquema abaixo.



Sabe-se que:

- a carga elétrica de uma proteína depende do pH do meio em que está dissolvida;
- o ponto isoelétrico (pI) de uma proteína corresponde ao pH do meio onde ela é eletricamente neutra;
- quanto mais afastado do pH do meio for o ponto isoelétrico de uma proteína, maior será sua carga elétrica.

A tabela a seguir mostra os valores médios dos pontos isoelétricos e as velocidades de migração de quatro proteínas do soro sanguíneo, para essas condições experimentais:

Proteína		pI (valores médios)
nome	velocidade de migração	
gamaglobulina	v_1	8,0
betaglobulina	v_2	7,6
alfaglobulina	v_3	6,6
albumina	v_4	4,8

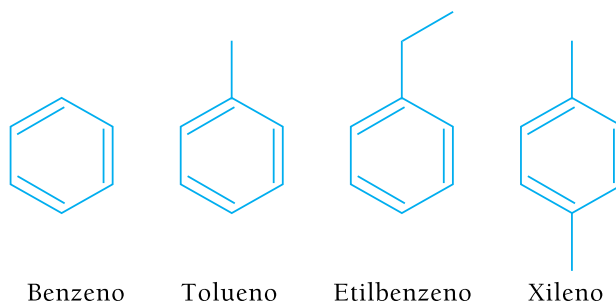
A ordem crescente das velocidades de migração das proteínas citadas é:

- (A) $v_3 - v_1 - v_4 - v_2$
 (B) $v_1 - v_2 - v_3 - v_4$
 (C) $v_1 - v_2 - v_4 - v_3$
 (D) $v_3 - v_4 - v_2 - v_1$

39

A sigla BTEX faz referência a uma mistura de hidrocarbonetos monoaromáticos, poluentes atmosféricos de elevada toxicidade.

Considere a seguinte mistura BTEX:



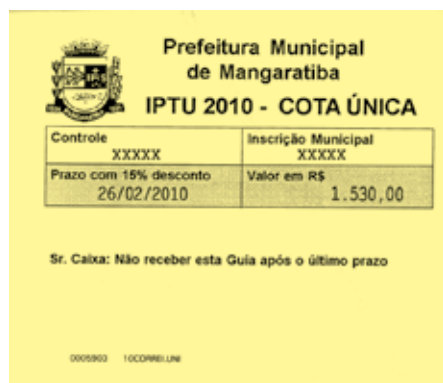
Ao fim de um experimento para separar, por destilação fracionada, essa mistura, foram obtidas três frações. A primeira e a segunda frações continham um composto distinto cada uma, e a terceira continha uma mistura dos outros dois restantes.

Os compostos presentes na terceira fração são:

- (A) xileno e benzeno
- (B) benzeno e tolueno
- (C) etilbenzeno e xileno
- (D) tolueno e etilbenzeno

40

Observe as guias para pagamento em cota única do IPTU-2010 mostradas abaixo.



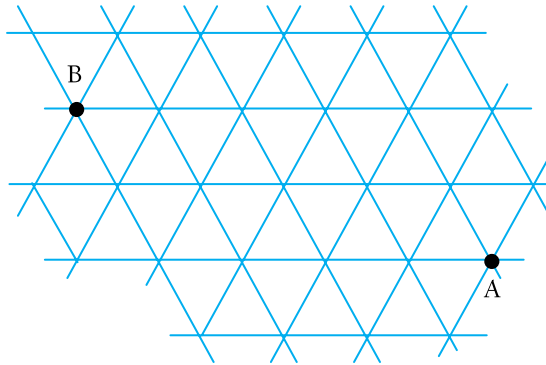
Em uma delas, com o desconto de 15%, será pago o valor de R\$ 1.530,00; na outra, com o desconto de 7%, será pago o valor de R\$ 2.790,00.

O desconto percentual médio total obtido com o pagamento desses valores é igual a:

- (A) 6%
- (B) 10%
- (C) 11%
- (D) 22%

41

Uma rede é formada de triângulos equiláteros congruentes, conforme a representação abaixo.



Uma formiga se desloca do ponto A para o ponto B sobre os lados dos triângulos, percorrendo X caminhos distintos, cujos comprimentos totais são todos iguais a d .

Sabendo que d corresponde ao menor valor possível para os comprimentos desses caminhos, X equivale a:

- (A) 20
- (B) 15
- (C) 12
- (D) 10

42

Os hormônios exercem papel fundamental na integração do controle metabólico do organismo humano.

Algumas das etapas do metabolismo estimuladas por hormônios estão resumidas a seguir:

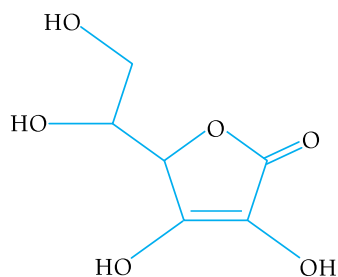
- 1 - gliconeogênese hepática;
- 2 - síntese de glicogênio;
- 3 - mobilização do Ca^{++} do osso.

Os hormônios insulina, paratormônio e epinefrina estimulam, respectivamente, as seguintes etapas:

- (A) 2, 3, 1
- (B) 1, 2, 3
- (C) 3, 2, 1
- (D) 1, 3, 2

43

Observe, a seguir, a fórmula estrutural do ácido ascórbico, também conhecido como vitamina C:



Para uma dieta saudável, recomenda-se a ingestão diária de $2,5 \times 10^{-4}$ mol dessa vitamina, preferencialmente obtida de fontes naturais, como as frutas.

Considere as seguintes concentrações de vitamina C:

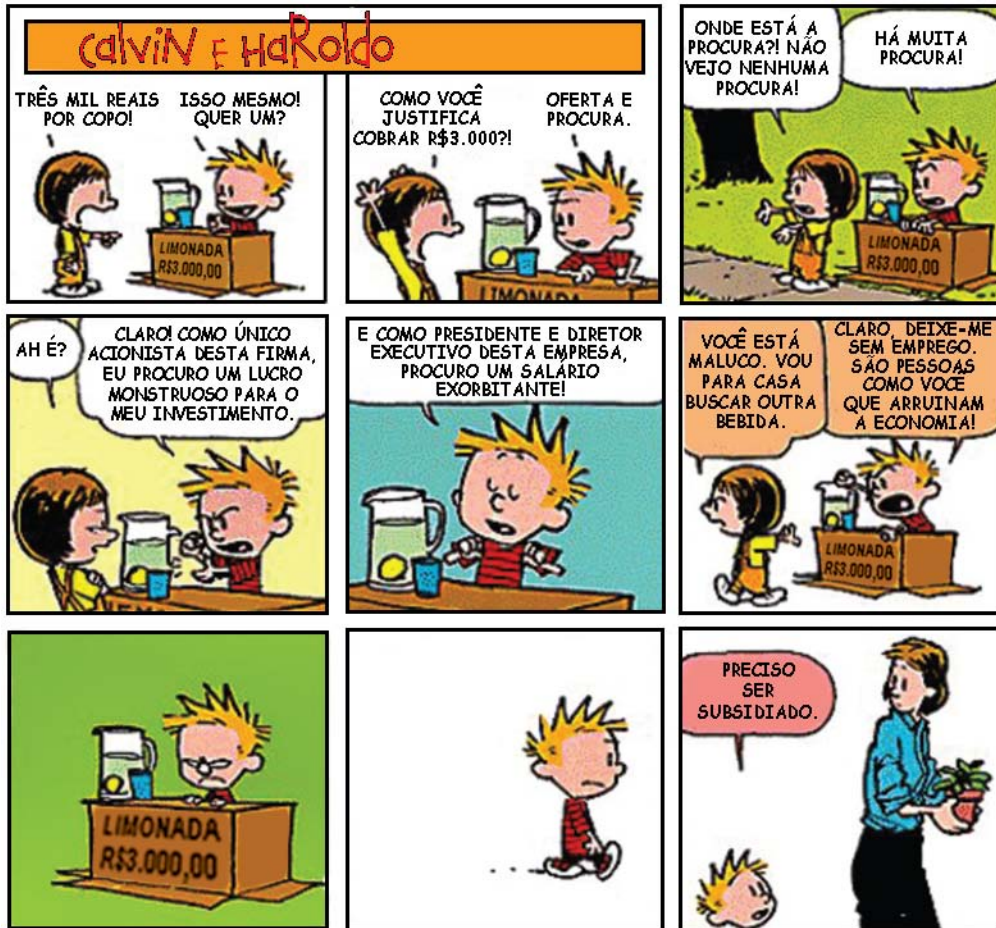
– polpa de morango: 704 mg.L^{-1} ;

– polpa de laranja: 528 mg.L^{-1} .

Um suco foi preparado com 100 mL de polpa de morango, 200 mL de polpa de laranja e 700 mL de água.

A quantidade desse suco, em mililitros, que fornece a dose diária recomendada de vitamina C é:

- (A) 250
- (B) 300
- (C) 500
- (D) 700



Adaptado de <http://inet.sitepac.pt>

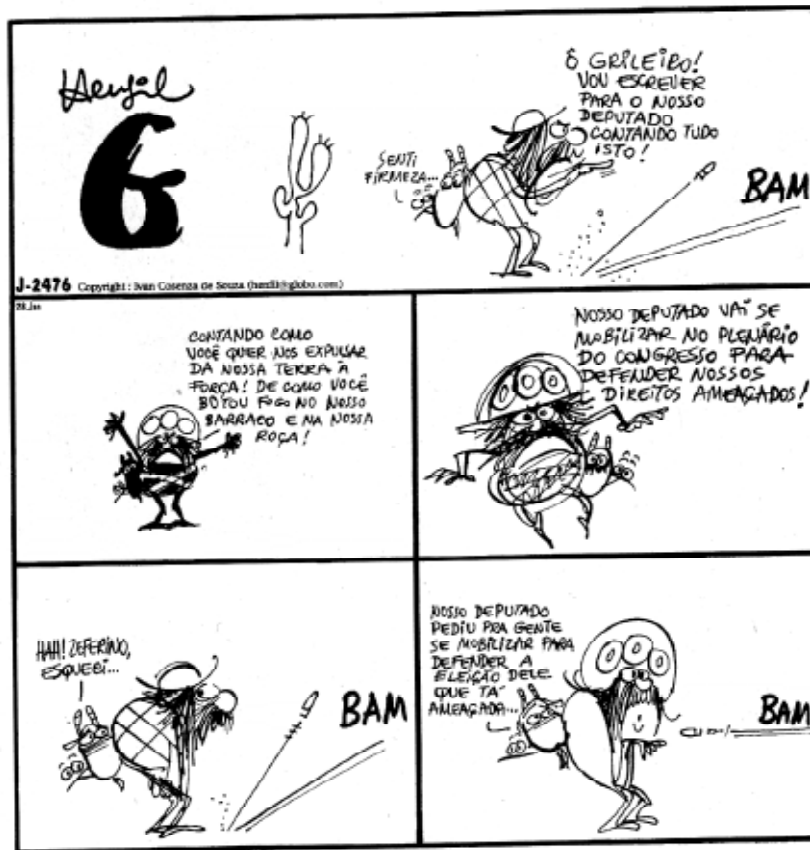
A história em quadrinhos apresenta uma característica fundamental do modo de produção capitalista na atualidade e uma política estatal em curso em muitos países desenvolvidos.

Essa característica e essa política estão indicadas em:

- (A) liberdade de comércio – ações afirmativas para grupos sociais menos favorecidos
- (B) sociedade de classe – sistemas de garantias trabalhistas para a mão de obra sindicalizada
- (C) economia de mercado – programas de apoio aos setores econômicos pouco competitivos
- (D) trabalho assalariado – campanhas de estímulo à responsabilidade social do empresariado

GRAÚNA

Henfil



O Globo, 28/01/2010

Os conflitos relacionados à propriedade fundiária no Brasil possuem raízes históricas profundas e uma multiplicidade de agentes sociais envolvidos.

Na situação referida nos quadrinhos, um desses agentes sociais, o grileiro, é mais especificamente definido por:

- (A) apoderar-se de terras de forma ilegal
- (B) promover a segurança pessoal dos latifundiários
- (C) pressionar os pequenos fazendeiros para a venda dos imóveis
- (D) ocupar uma pequena área desprovida de título de propriedade

46

SIMIELLI, Maria Elena Ramos. *Geoatlas*. São Paulo: Ática, 2006.

Na imagem, visualiza-se a região da Baixada Santista, com as diversas cidades que compõem esse espaço do litoral paulista.

A análise da imagem permite reconhecer a ocorrência do seguinte processo socioespacial comum em cidades de áreas metropolitanas:

- (A) favelização
- (B) conurbação
- (C) gentrificação
- (D) verticalização

47

Falamos a todo momento em dois mundos, em sua possível guerra, esquecendo quase sempre que existe um terceiro. É o conjunto daqueles que são chamados, no estilo Nações Unidas, de países subdesenvolvidos. Pois esse Terceiro Mundo ignorado, explorado, desprezado como o Terceiro Estado, deseja também ser alguma coisa.

ALFRED SAUVY

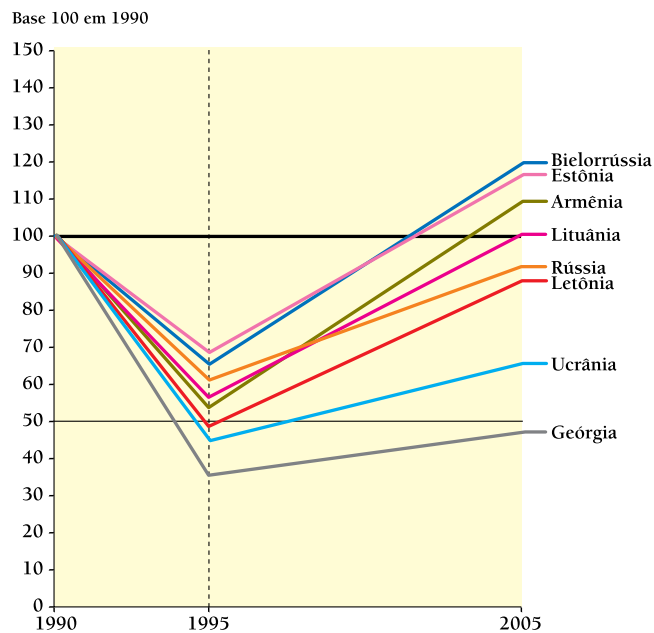
Adaptado de *France-Observateur*, 14/08/1952

Com essas palavras, o demógrafo e economista francês Alfred Sauvy caracterizou, na década de 1950, a expressão Terceiro Mundo.

No contexto das relações internacionais a que se refere o texto, esse conceito foi utilizado para a crítica da:

- (A) luta pela descolonização
- (B) expansão do comunismo
- (C) bipolaridade da Guerra Fria
- (D) política da Coexistência Pacífica

Evolução do Produto Nacional Bruto - PNB por habitante



Adaptado de *El Atlas de Le Monde Diplomatique II*. Buenos Aires: Capital Intelectual, 2006.

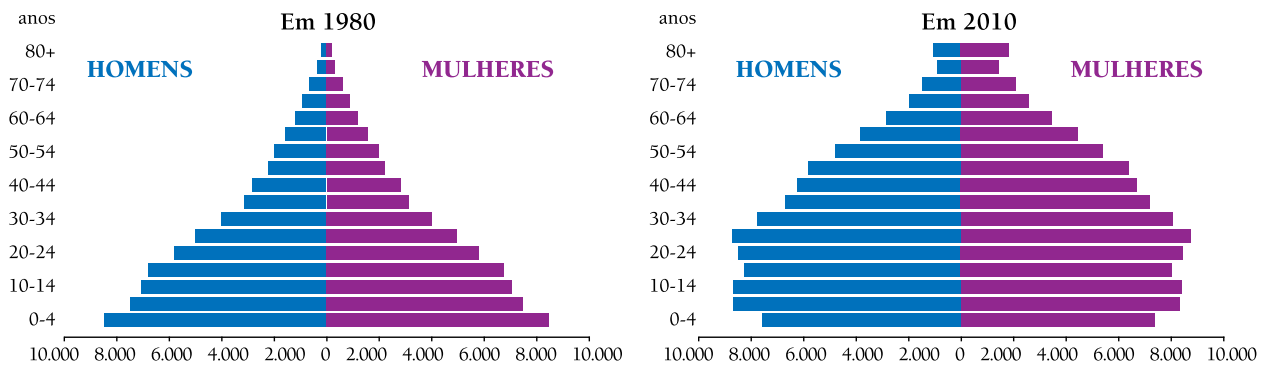
Em finais do século XX, o processo de expansão do mercado mundial incorporou novos territórios, em virtude de diversos eventos políticos e econômicos.

No caso dos países constantes do gráfico, o padrão de evolução do PNB *per capita* pode ser explicado por problemas associados a:

- (A) processo de unificação territorial violento
- (B) crise mundial originada nos Estados Unidos
- (C) encarecimento dos serviços da dívida externa
- (D) transição da economia socialista para a capitalista

49

As pirâmides etárias brasileiras



Nas duas últimas décadas, o governo federal vem propondo ações no sentido de oferecer uma resposta às transformações na composição etária da população brasileira.

Essas ações têm seguido uma tendência que se manifesta mais diretamente na seguinte iniciativa:

- (A) revisão das bases da legislação sindical
- (B) alteração das regras da previdência social
- (C) expansão das verbas para o ensino fundamental
- (D) ampliação dos programas de prevenção sanitária

50

Vermelho, azul e branco deveriam ter a companhia do cinza na bandeira francesa. Se os desmandos da aristocracia francesa, sem dúvida, alimentaram o rancor popular que resultou na revolução de 1789, o vulcão Laki, localizado na Islândia, também contribuiu para a causa. A erupção iniciada em agosto de 1783 durou oito meses e teve efeitos catastróficos na Islândia e na Europa. Entre eles, uma alteração nos padrões climáticos que arrasou a agricultura francesa. A escala da erupção de 1783 foi grandiosa. Formou-se uma imensa nuvem de fumaça cinza que esfriou o planeta por pelo menos quatro anos.

A Islândia está atolada numa dívida externa de mais de US\$ 600 milhões desde a eclosão da crise global de 2008. Apesar da reprovação do resto da Europa pelos caos – o econômico e o aéreo –, para muitos dos 320 mil habitantes da ilha, a força subterrânea da natureza veio para retirar o país de uma catarse coletiva. A erupção do Eyjafjallajökull ajudou a restaurar um senso de solidariedade após uma infinita busca de responsáveis desde a crise.

Adaptado de O Globo, 24/04/2010

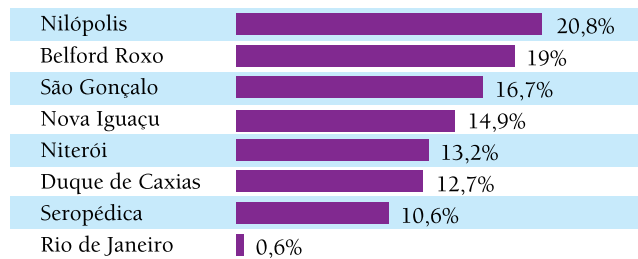
Os impactos de fenômenos geológicos e climáticos podem variar na história, como ilustram as reportagens sobre as erupções vulcânicas na Islândia, em 1783 e 2010.

Nos dois casos apresentados, o fator natural contribuiu para reforçar a relação de interdependência entre:

- (A) contextos políticos – atendimento das demandas sociais
- (B) decisões econômicas – resolução dos problemas ambientais
- (C) avanços tecnológicos – diminuição das insatisfações populares
- (D) progressos científicos – redimensionamento das catástrofes naturais

51

Região metropolitana do Rio de Janeiro: percentual de pessoas que trabalham ou estudam em outros municípios (2005)



Adaptado de SANTANA, Fabio Tadeu e DUARTE, Ronaldo Goulart. *Rio de Janeiro: Estado e Metr pole*. São Paulo: Editora do Brasil, 2009.

A dinâmica interna de uma região metropolitana   extremamente complexa, dada a variedade das intera es que se estabelecem entre os aglomerados que a compõem.

Na tabela acima, evidencia-se o tipo de intera o denominado de:

- (A) repulsão urbana
- (B) migra o de retorno
- (C) movimento pendular
- (D) fluxo de transumância

52

Hoje, a intera o espacial entre “comunidades”, no que tange ao deslocamento de pessoas moradoras em uma delas para visitarem amigos ou parentes ou estabelecerem contatos associativos com pessoas residentes em outras, tornou-se um tanto difícil, devido aos mecanismos de controle impostos pelos traficantes e   rivalidade e aos choques entre quadrilhas baseadas em favelas diferentes (...).

SOUZA, Marcelo Lopes de. *O desafio metropolitano: um estudo sobre a problemática sócio-espacial nas metrópoles brasileiras*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.

O fen meno descrito no texto, que vem ocorrendo nas últimas décadas, corresponde mais diretamente ao seguinte processo socioespacial:

- (A) hierarquiza o
- (B) regionaliza o
- (C) metropoliza o
- (D) territorializa o

53

Andy Warhol (1928-1987) é um artista conhecido por criações que abordaram valores da sociedade de consumo; em especial, o uso e o abuso da repetição. Esses traços estão presentes, por exemplo, na obra que retrata as latas de sopa Campbell's, de 1962.



www.moma.org

O modelo de desenvolvimento do capitalismo e o correspondente elemento da organização da produção industrial representados neste trabalho de Warhol estão apontados em:

- (A) taylorismo – produção flexível
- (B) fordismo – produção em série
- (C) toyotismo – fragmentação da produção
- (D) neofordismo – terceirização da produção

54

O ex-presidente do Banco Central americano disse ontem que “um tsunami do crédito que ocorre uma vez por século” trouxe os mercados financeiros. Em audiência na Câmara dos Representantes dos EUA, frisou que as instituições não protegeram os investidores e aplicações tão bem como ele previa.

Adaptado de *O Globo*, 24/10/2008

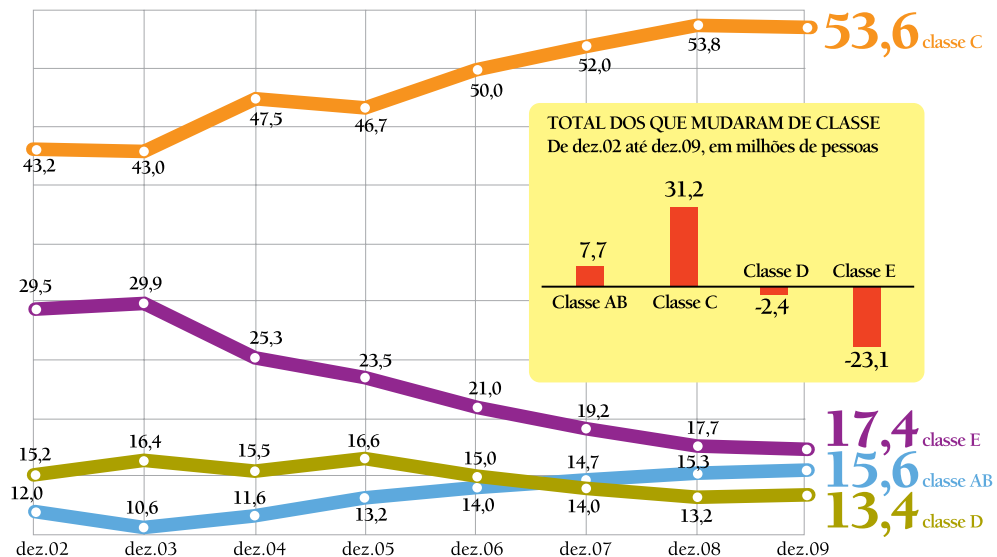
A crise financeira que se intensificou no mundo a partir do mês de outubro de 2008 colocou em xeque as políticas neoliberais, adotadas por muitos países a partir da década de 1980.

A principal crítica ao neoliberalismo, como causador dessa crise, está relacionada com:

- (A) diminuição das garantias trabalhistas
- (B) estímulo à competição entre as empresas
- (C) reforço da livre circulação de mercadorias
- (D) redução da regulação estatal da economia

55

No gráfico abaixo, estão representadas mudanças no perfil socioeconômico da população brasileira entre 2002 e 2009.



Adaptado de Folha de S. Paulo, 18/04/2010

Um dos principais fatores que possibilitaram as mudanças representadas no gráfico é:

- (A) elevação do poder aquisitivo
- (B) ampliação da expectativa de vida
- (C) estabilização da oferta de emprego
- (D) diminuição da taxa de analfabetismo

56

Nós, marinheiros, cidadãos brasileiros e republicanos, mandamos esta honrada mensagem para que Vossa Excelência faça aos marinheiros brasileiros possuímos os direitos sagrados que as leis da República nos facilitam. Tem Vossa Excelência 12 horas para mandar-nos a resposta satisfatória, sob pena de ver a Pátria aniquilada.

Adaptado do memorial enviado pelos marinheiros ao presidente Hermes da Fonseca, em 1910.
Em: MARANHÃO, Ricardo e MENDES JUNIOR, Antonio. *Brasil história: texto e consulta*. São Paulo: Brasiliense, 1983.

Os participantes da Revolta da Chibata (1910-1911) exigiam direitos de cidadania garantidos pela Constituição da época.

As limitações ao pleno exercício desses direitos, na Primeira República, foram causadas pela permanência de:

- (A) hierarquias sociais herdadas do escravismo
- (B) privilégios econômicos mantidos pelo Exército
- (C) dissidências políticas relacionadas ao federalismo
- (D) preconceitos étnicos justificados pelas teorias científicas

57



O Globo, 21/04/2010

Os altos salários renderam a Brasília a fama de ilha da fantasia. No chamado entorno da cidade, um milhão de pessoas vivem sem saneamento, utilizam transporte público de baixa qualidade e sofrem com a violência.

Adaptado de O Globo, 21/04/2010

A comparação entre a propaganda comemorativa do cinquentenário de Brasília e o trecho da reportagem explicita aspectos contraditórios do processo de crescimento urbano do Distrito Federal.

Um dos principais aspectos responsáveis por essas contradições é:

- (A) inexistência de recursos públicos destinados à infraestrutura habitacional
- (B) concentração fundiária derivada da demanda por mão de obra qualificada
- (C) retração das atividades industriais ligada à modernização do setor de serviços
- (D) intensificação do fluxo migratório associada à insuficiência de postos de trabalho formal

58



1953 - MONUMENTO ÀS BANDEIRAS,
de Víctor Brecheret.
Parque do Ibirapuera, SP



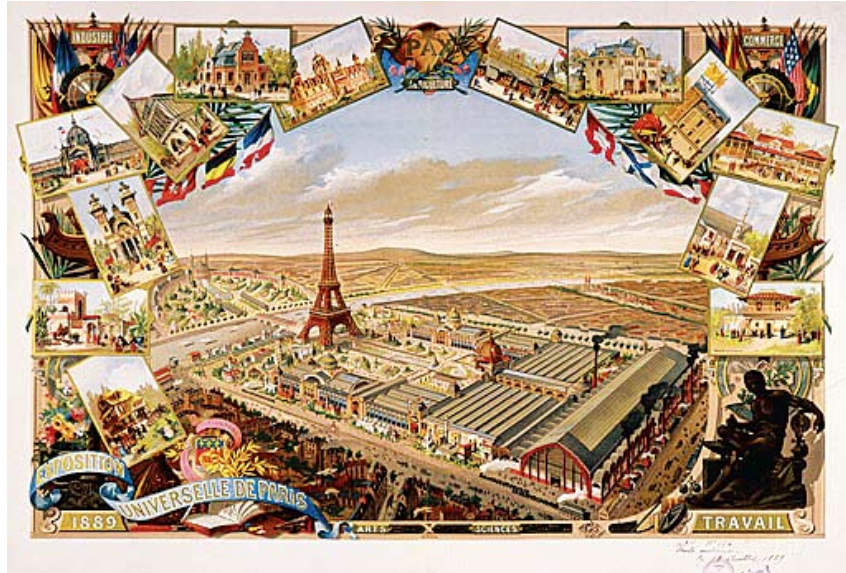
1986 - ZUMBI DOS PALMARES,
de João Filgueiras Lima.
Praça Onze, RJ

FIGUEIREDO, Luciano (org). *Imagens de uma nação*. Rio de Janeiro: Sabin, 2009.

Os monumentos históricos possuem relação com a memória, de modo a destacar imagens e valores para a identidade coletiva de povos e sociedades. As fotos acima retratam monumentos históricos brasileiros produzidos em épocas distintas. A comparação entre ambos evidencia uma mudança referente à identidade nacional brasileira.

Essa mudança está mais claramente vinculada à valorização da:

- (A) tradição democrática
- (B) integração territorial
- (C) miscigenação racial
- (D) diversidade étnica



Postal da Exposição de Paris

<http://upload.wikimedia.org>

A Exposição de Paris de 1889 centrava-se na “Torre de Gustave Eiffel” com 300 m de altura, mais de 7.000 toneladas e mais de um milhão de rebites. Tinha duas longas galerias devotadas às Belas-Artes e às artes decorativas; por detrás ficava o imponente “Palácio das Máquinas”.

Adaptado de <http://www.esec-josefa-obidos.rcts.pt>

As exposições internacionais iniciaram-se em Londres, em 1851. A Torre Eiffel, um dos símbolos da cidade de Paris, foi erguida para a exposição de 1889, comemorativa do centenário da Revolução Francesa.

Durante a expansão capitalista europeia, no século XIX, essas exposições tiveram como principal objetivo ressaltar a importância da:

- (A) cooperação financeira franco-britânica
- (B) modernização tecnológica da produção
- (C) consolidação das democracias burguesas
- (D) uniformização dos padrões de desenvolvimento

60



www.fontedesign.com.br

Tropicália

Sobre a cabeça os aviões
 Sob os meus pés os caminhões
 Aponta contra os chapadões
 Meu nariz
 Eu organizo o movimento
 Eu oriento o carnaval
 Eu inauguro o monumento no planalto central
 do país
 (...)
 O monumento não tem porta
 A entrada é uma rua antiga, estreita e torta
 E no joelho uma criança, sorridente, feia e morta
 Estende a mão
 (...)

www.caetanoveloso.com.br

O disco e a música Tropicália tornaram-se símbolos do “Tropicalismo”, movimento protagonizado por artistas e intelectuais, no Brasil, em finais da década de 1960.

Esse movimento destacou-se, principalmente, pela seguinte proposta:

- (A) valorização do pluralismo cultural
- (B) denúncia das influências estrangeiras
- (C) enaltecimento da originalidade nacional
- (D) defesa da homogeneização de comportamentos sociais

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

(Adaptado da Sociedade Brasileira de Química – 2004)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
IA																		VIII A
1 H 1	II A												2 He 4					
3 Li 7	4 Be 9											5 B 11	6 C 12	7 N 14	8 O 16	9 F 19	10 Ne 20	
11 Na 23	12 Mg 24	III B	IV B	VB	VIB	VII B	VIII B			IB	II B	13 Al 27	14 Si 28	15 P 31	16 S 32	17 Cl 35,5	18 Ar 40	
19 K 39	20 Ca 40	21 Sc 45	22 Ti 48	23 V 51	24 Cr 52	25 Mn 55	26 Fe 56	27 Co 59	28 Ni 58,5	29 Cu 63,5	30 Zn 65,5	31 Ga 70	32 Ge 72,5	33 As 75	34 Se 79	35 Br 80	36 Kr 84	
37 Rb 85,5	38 Sr 87,5	39 Y 89	40 Zr 91	41 Nb 93	42 Mo 96	43 Tc (98)	44 Ru 101	45 Rh 103	46 Pd 106,5	47 Ag 108	48 Cd 112,5	49 In 115	50 Sn 119	51 Sb 122	52 Te 127,5	53 I 127	54 Xe 131	
55 Cs 133	56 Ba 137	lantânidos		72 Hf 178,5	73 Ta 181	74 W 184	75 Re 186	76 Os 190	77 Ir 192	78 Pt 195	79 Au 197	80 Hg 200,5	81 Tl 204	82 Pb 207	83 Bi 209	84 Po (209)	85 At (210)	86 Rn (222)
87 Fr (223)	88 Ra (226)	actinídeos		104 Rf (261)	105 Db 262	106 Sg (263)	107 Bh (262)	108 Hs (265)	109 Mt (268)	110 Ds (281)	111 Uuu (280)	112 Uub (285)	113 Uut (284)	114 Uuq (289)	115 Uup (288)			

NÚMERO ATÔMICO	ELETRONEGATIVIDADE
SÍMBOLO	
MASSA ATÔMICA APROXIMADA	

57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	71	71
La 139	Ce 140	Pr 141	Nd 144	Pm (145)	Sm 150	Eu 152	Gd 157	Tb 159	Dy 162,5	Ho 165	Er 167	Tm 169	Yb 173	Lu 175		
89 Ac 227	90 Th 232	91 Pa 231	92 U 238	93 Np 237	94 Pu (244)	95 Am (243)	96 Cm (247)	97 Bk (247)	98 Cf (251)	99 Es (252)	100 Fm (257)	101 Md (258)	102 No (259)	103 Lr (262)		