







## INSTRUÇÕES – PROVA GERAL

### ANTES DE INICIAR A PROVA, LEIA AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

Este caderno de Prova contém textos para a elaboração da Redação e 60 (sessenta) questões de múltipla escolha, com 5 (cinco) opções cada uma, sempre na sequência **a, b, c, d, e**, das quais somente uma deve ser assinalada. Verifique se ele contém algum defeito. Em caso positivo, solicite a troca ao Fiscal de Sala. Você poderá utilizar o seu caderno de Prova como rascunho.

1. Verifique se os dados do Formulário de Redação e do Formulário de Respostas, entregues pelo Fiscal de Sala, estão corretos. Caso encontre qualquer irregularidade, comunique ao Fiscal de Sala **antes** de utilizar o referido formulário.
2. Você deve elaborar uma redação entre 20 e 25 linhas. A Redação é de caráter eliminatório. Utilize a folha de rascunho constante deste caderno para elaborar o seu texto e transcreva-o para o Formulário de Redação, usando caneta esferográfica de tinta preta.
3. Você deverá assinalar **apenas uma** resposta nas questões de múltipla escolha. Após responder a cada questão, transcreva as respostas no Formulário de Respostas, utilizando caneta esferográfica de tinta preta. Ao assinalar a resposta no Formulário de Respostas, preencha totalmente o espaço apropriado, sem ultrapassar os limites, de acordo com o modelo a seguir. A marcação correta das questões no Formulário de Respostas é de sua inteira responsabilidade. Não rasure o Formulário de Respostas, pois ele não será, em hipótese alguma, substituído por outro.

Modelo	16	(a)	●	(c)	(d)	(e)
	17	(a)	(b)	●	(d)	(e)
	18	●	(b)	(c)	(d)	(e)
	19	(a)	(b)	(c)	●	(e)
	20	(a)	(b)	(c)	(d)	●

### Outras orientações

- Você terá 4 (quatro) horas para a realização da prova. O Formulário de Respostas e a Folha de Redação só poderão ser entregues depois de decorridas 2 (duas) horas do início da prova.
- Não será permitido o porte e o uso de máquinas calculadoras, régua de cálculo, telefone celular, relógio, ou equipamentos eletrônicos similares durante a realização da prova.
- É terminantemente proibida a permanência, na sala da prova, de candidatos portando qualquer tipo de aparelho eletrônico, aparelho auditivo, aparelho de telecomunicações ou mensagem, aparelho de telemensagem, radiocomunicador e similares. Se este for o seu caso, entregue-o (s) imediatamente ao Fiscal de Sala, antes do início da prova.
- Deixe sobre a sua carteira apenas lápis, caneta, borracha e cédula de identidade. Os demais objetos, como bombons, chocolates, dropes, cigarros, etc., deverão ser colocados no chão.
- Caso você tenha cabelos longos, prenda-os, deixando as orelhas descobertas. Não será permitido o uso de chapéu, boné ou similares.
- Desejamos que você faça uma boa prova!

## **Instruções para a redação**

- Leia atentamente a proposta para a redação.
- Elabore a sua redação no rascunho, primeiramente.
- Transponha o seu texto para o Formulário de Redação, usando caneta de tinta preta. (Não se esqueça de conferir os dados de sua folha de redação.)
- Será anulada a redação
  - redigida fora do tema proposto.
  - apresentada em forma de verso.
  - escrita de forma ilegível.

**Com base nas informações contidas nos textos de apoio e em seus conhecimentos sobre o tema, escreva um artigo de opinião em que você discuta as possibilidades da formação de uma juventude ética e socialmente comprometida no Brasil.**

### Texto I

Ao atender esta semana, como médico do SAMU, dois jovens baleados em um bairro da periferia de nosso Brasil, fiquei muito triste e pensativo.

Enquanto a viatura se dirigia para a cena do crime fui tomado por um sentimento estranho que me fez repensar a nossa triste realidade brasileira, que tem como marcas principais a injustiça e o abandono social.

Uma mistura complexa de sentimentos e emoções vinham a minha cabeça à medida que adentrávamos pela periferia da cidade: a preocupação com minha segurança pessoal e a da equipe, como seríamos recepcionados pela população, qual seria a real gravidade dos feridos, eram perguntas que precisavam ser respondidas e fervilhavam em minha cabeça.

Casas humildes, cercadas por arames e outras vezes por restos de material de construção, misturadas a algumas casas relativamente bem construídas se misturavam no cenário que passava pela janela de nossa ambulância.

Após alguns minutos, chegamos a uma rua de terra muito estreita e cheia de buracos, onde havia um jovem de aproximadamente 16 anos estirado de bruços sobre o chão de terra batida, cercado por curiosos e familiares.

Seu coração já não batia.

Sua mãe sentada em uma cadeira, ao seu lado, chorava e lamentava a situação do filho que se encontrava morto frente aos seus olhos incrédulos e perguntava aos quatro ventos:

– Por quê, Senhor?

Após constatar o óbito desse adolescente, corremos para atender a outra vítima que estava em melhores condições, apesar dos tiros recebidos.

Enquanto atendíamos e imobilizávamos a vítima, não pude deixar de notar uma legião de adolescentes com o cabelo cortado estilo Neymar, alguns com correntes no pescoço à maneira de cantores de funk que rodeavam o amigo ferido, preocupados com o desfecho de uma história que poderia ter eles mesmos como atores principais.

(...)

*Por Alexandre Barbosa Andrade, médico e professor da Universidade Federal de Ouro Preto*

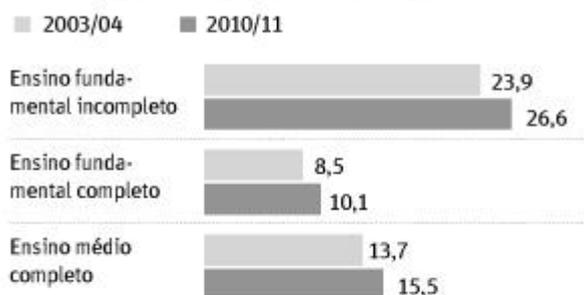
Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/blog/ricardo-setti/politica-cia/>>. Acesso em: 29 set. 2013.

## Texto II

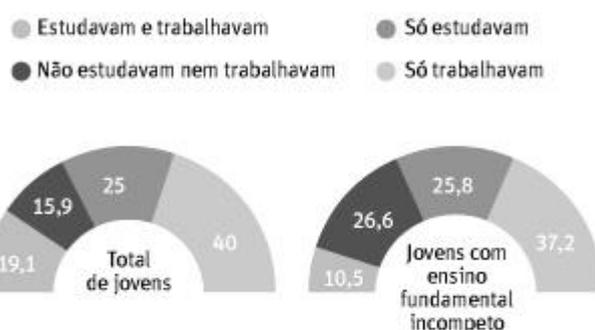
### POUCO ESCOLARIZADOS E MAIS VULNERÁVEIS

Aumento da fatia de jovens que não estuda nem trabalha é maior entre os que têm menos anos de estudo

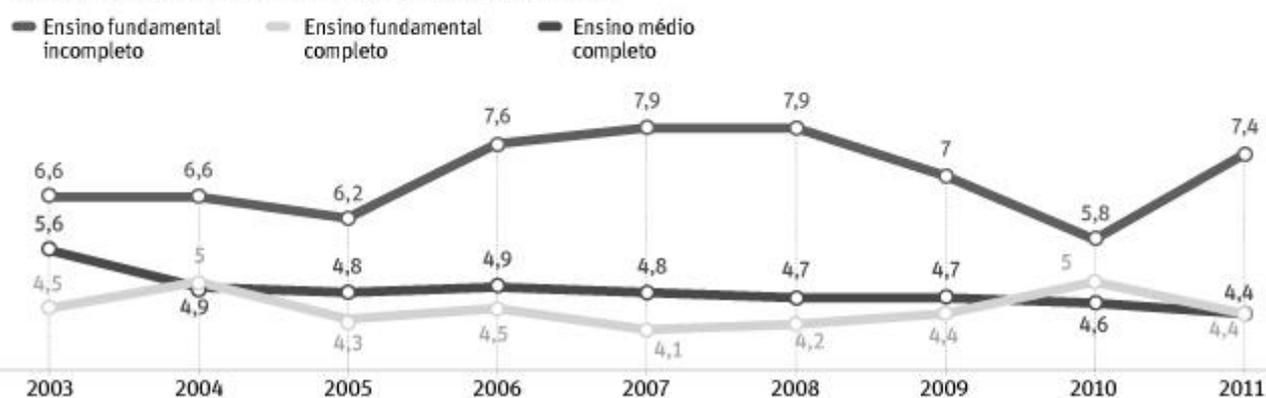
Em % do total de jovens de 17 a 22 anos



O que faziam os jovens de 17 a 22 anos, em 2011, em %



Taxa média de jovens que entram no grupo nem nem, em %



Fonte: Estudo dos pesquisadores do Inspier Naercio Menezes Filho, Pedro Henrique Cabanas e Bruno Komatsu

Folha de S. Paulo, 25 ago. 2013.

## TEXTO III

### Jovens devem participar das decisões políticas sobre futuro da geração, afirma enviado da ONU à JMJ

Nada para a juventude deve ser feito sem a juventude, afirmou nesta terça-feira (23) o enviado das Nações Unidas para a Juventude, Ahmad Alhendawi, no Rio de Janeiro.

O jordaniano participou do encontro 'Juventude e cultura de paz' – promovido pelo Centro de Informação da ONU para o Brasil (UNIC Rio), Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e Jornada Mundial da Juventude (JMJ) – para debater o papel dos jovens no desenvolvimento sustentável e na paz.

Pela primeira vez na América Latina, Alhendawi disse que as Nações Unidas querem somar forças com a Igreja e o Governo brasileiro para valorizar a cultura da paz e superar desafios como a falta de oportunidades para os jovens. Ele entende que o crescimento do país nos últimos anos exige uma ampliação da participação juvenil nas decisões políticas.

O enviado defendeu que o combate à violência – um dos problemas considerados mais graves no Brasil pelos participantes do debate – depende de investimento no desenvolvimento humano, com educação de qualidade. Discutiu as dificuldades de ingresso no mercado de trabalho, aborto, casamento gay e a proteção aos direitos humanos para alcançar um mundo de igualdade.

Disponível em: <<http://www.onu.org.br/jovens-devem-participar-das-decisoes-politicas-sobre-futuro-da-geracao-afirma-enviado-da-onu-a-jmj/>>. Acesso em: 23 set. 2013.



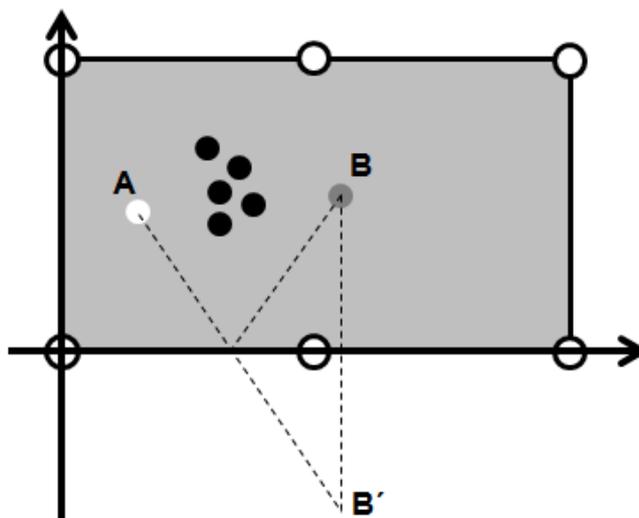
1. A velocidade média de um avião é oito vezes maior que a velocidade média de um trem. Para viajar 1 200 km, o trem requer 14 h a mais do que o avião. Determine a velocidade média do trem.

- a) 60 km/h
- b) 65 km/h
- c) 70 km/h
- d) 75 km/h
- e) 80 km/h

2. Jorge está jogando uma variação do que se conhece por sinuca. No jogo, há uma bola branca, 6 pretas e 6 cinzas. A bola branca é utilizada para derrubar as demais bolas, e as jogadas são realizadas com auxílio de um taco. Cada jogador escolhe a cor das bolas que pretende derrubar nas caçapas. No seu caso, ele optou encaçapar as cinzas. Porém, quando chegou à última bola, sua jogada ficou comprometida pelas bolas pretas, que não poderiam ser tocadas pela bola branca antes da bola cinza. No momento, Jorge imaginou um plano cartesiano e considerando o ponto A como o ponto em que se situava a bola branca, percebeu que deveria realizar uma “tabela”, ou seja, jogar a bola contra a borda da mesa para que fosse desviada e atingisse a bola cinza, localizada no ponto B. Para fazer essa tabela, Jorge imaginou o ponto simétrico de B, ou seja, o ponto B', em relação à borda da mesa. O esquema a seguir mostra o pensamento de Jorge antes da jogada.

Considere os pontos A e B com coordenadas (2,4) e (8,5) respectivamente. Determine a abscissa do ponto em que a bola branca toca a borda da mesa.

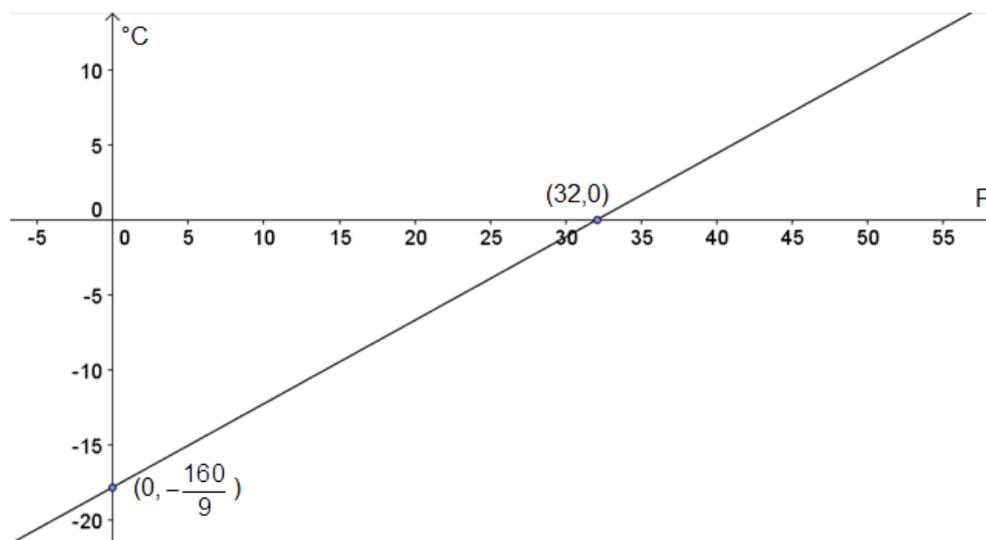
- a) 4
- b)  $\frac{9}{2}$
- c)  $\frac{14}{3}$
- d)  $\frac{24}{5}$
- e) 5



3. Marcos precisa criar uma senha de 4 dígitos e, para isso, inventou um esquema para confeccioná-la utilizando-se dos algarismos 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9. Imaginou que, se iniciasse a senha por um algarismo par, terminaria por um algarismo par também. Se iniciasse a senha por um algarismo ímpar, terminaria a senha com o mesmo algarismo que iniciou. A senha conteria o segundo e o terceiro dígitos iguais.

Quantas são as possibilidades de senha para Marcos?

- a) 300  
 b) 280  
 c) 250  
 d) 210  
 e) 200
4. Uma bola de borracha é largada de uma altura de 9 m. Cada vez que ela bate no chão, ela retorna a  $\frac{2}{3}$  da altura original. Qual a distância, em metros, percorrida por essa bola ao bater no chão pela 4.<sup>a</sup> vez?
- a)  $\frac{65}{3}$   
 b)  $\frac{74}{3}$   
 c) 35  
 d)  $\frac{103}{3}$   
 e)  $\frac{111}{3}$
5. O gráfico a seguir representa uma relação entre temperaturas em graus Celsius e temperaturas em Fahrenheit.



Qual expressão fornece a temperatura em Fahrenheit em função de uma temperatura em Celsius?

a)  $C = \frac{5F - 160}{9}$

b)  $C = \frac{5F + 160}{9}$

c)  $\frac{F + 32}{9} = \frac{C}{5}$

d)  $F = \frac{9C - 160}{5}$

e)  $F = \frac{9C + 160}{5}$

6.

“O coqueiro não existia, no Brasil, quando da sua descoberta pelos portugueses em 1500. E as primeiras referências aparecem no “Tratado Descritivo do Brasil”, escrito por Gabriel Soares de Souza em 1587, que diz: “As palmeiras que dão os cocos se dão bem na Bahia, melhor que na Índia, porque metendo um coco debaixo da terra, a palmeira que dele nasce dá coco em cinco e seis anos, e na Índia não dão, estas plantas, frutos em vinte anos”.

(Bondar, 1955)”. Disponível em: <<http://www.cpatc.embrapa.br/download/Documentos47.pdf>> Acesso em: 16 set. 2013.

**Na atualidade, o “coco-da-baía” apresenta importância cultural e econômica, desde a produção da água de coco até a tão desejada cocada. A água de coco e a parte branca, comestível, utilizada para fazer cocada é o**

- a) pericarpo.
- b) endocarpo.
- c) mesocarpo.
- d) endosperma primário.
- e) endosperma secundário.

**7. Já foram classificadas como algas e, recentemente, como bactérias. O que não se discute é a importância ecológica das cianobactérias. Podemos considerar as cianobactérias como os organismos mais livres e autossuficientes do Planeta porque são capazes de**

- a) absorver e fixar nitrogênio e cálcio diretamente do solo e da rocha base.
- b) absorver e fixar tanto  $N_2$  quanto  $CO_2$  para a produção da matéria orgânica.
- c) fixar o  $H_2$  atmosférico e a água para a produção de matéria orgânica.
- d) decompor a matéria orgânica para devolver a matéria simples ao meio.
- e) fixar e disponibilizar o fósforo para os demais membros das teias alimentares das quais participa.

**8. Embora o nitrogênio seja o gás mais abundante da atual atmosfera terrestre, ele não pode ser utilizado diretamente pela maioria dos seres vivos. A biofixação é realizada por bactérias, cianobactérias e alguns fungos. Os animais obtêm o nitrogênio por meio da alimentação. Os excretos nitrogenados animais são a amônia, a ureia e o ácido úrico. Assinale a opção que contém informações corretas sobre a excreção animal.**

- a) A ureia, produto de excreção de anfíbios adultos e mamíferos, é menos solúvel e mais tóxica do que o ácido úrico.
- b) Para eliminar o ácido úrico, há um gasto maior de água do que para eliminar a amônia, sendo, portanto, o produto de excreção mais tóxico.
- c) Os peixes cartilaginosos acumulam uma grande quantidade de amônia no fígado.
- d) Animais aquáticos eliminam preferencialmente ureia; enquanto os animais terrestres, amônia.
- e) Insetos e aves são uricotélicos, pois seu principal produto de excreção é o ácido úrico.

9. O grande portal de entrada de matéria e energia nos diferentes ecossistemas terrestres é a fotossíntese. A fotossíntese consiste em um processo que é dividido didaticamente em duas etapas, uma clara e uma escura. Sobre a fotossíntese é correto afirmar que
- a) a fotofosforilação consiste na fotólise da água e ocorre no estroma.
  - b) os produtos finais da etapa de claro são o ATP, o  $\text{NADPH}_2$  e o  $\text{O}_2$ .
  - c) a fase enzimática é deflagrada pela absorção da luz do sol, sendo decomposta a molécula de água.
  - d) o  $\text{O}_2$  liberado pela fotossíntese provém da quebra da molécula de  $\text{CO}_2$ .
  - e) o produto final da fotossíntese é a glicose, não havendo produção de ATP, atividade esta exclusiva das mitocôndrias.
10. Numa população humana em equilíbrio, em uma cidade do interior de São Paulo, para cada 1.000 habitantes há 160 míopes. Qual o número esperado de indivíduos heterozigotos na população em questão? Observação: Miopia é um caráter recessivo.
- a) 160
  - b) 360
  - c) 77
  - d) 520
  - e) 480

Leia os textos que seguem e responda às questões de 11 a 14.

### Prédio de Londres que "derreteu" carro de luxo recebe cobertura

Uma tela temporária cobre desde esta quarta-feira o arranha-céu de Londres que nos últimos dias provocou danos em veículos e comércios pelos raios solares que refletem em suas vidraças. O particular desenho côncavo da fachada do edifício de 37 andares, na fase final de sua construção, faz com que a luz se concentre em alguns pontos de ruas divisórias e provocou um pequeno incêndio em uma barbearia, além de derreter o espelho retrovisor de um jaguar que estava estacionado próximo ao local, entre outros problemas.



O prédio "Walkie-Talkie" em construção em imagem de terça-feira Foto: AP

A construtora Land Securities, que constrói o arranha-céu apelidado de "Walkie Talkie", se comprometeu a ressarcir os consertos necessários, assim como a avaliar de novo seu projeto arquitetônico para evitar que continue ocorrendo esses problemas.

"Entramos em contato com os comerciantes da zona para informar sobre as medidas que serão tomadas e contamos com seus comentários para decidir o curso de ação necessária", assinalou um porta-voz da companhia.

A empresa disse que falou com Martin Lindsay, o motorista de um Jaguar que afirmou que os reflexos do arranha-céu danificaram seu automóvel, e afirmou que "como gesto de boa vontade" cobrirá "os custos da reparação".

Como medida provisória, além disso, a Land Securities construiu uma grande tela temporária para evitar que os raios do sol continuem refletindo nas vidraças do arranha-céu. O "Walkie Talkie", que deve ficar pronto no final de ano, segundo as previsões da construtora, está avaliado em 200 milhões de libras.

Disponível em: <[//noticias.terra.com.br/mundo/europa/predio-de-londres-que-derreteu-carro-de-luxo-recebe-cobertura,7506f605102e0410VgnCLD2000000dc6eb0aRCRD.html](http://noticias.terra.com.br/mundo/europa/predio-de-londres-que-derreteu-carro-de-luxo-recebe-cobertura,7506f605102e0410VgnCLD2000000dc6eb0aRCRD.html)> Acesso em: 26 set. 2013.

## Desafio de Engenharia: Construa uma Painela Solar



Uma painela solar utiliza a energia do Sol para cozinhar alimentos. Uma parte essencial de todas as painelas solares é o refletor. Trata-se de uma superfície brilhante que reflita e concentre a energia do Sol. Existem vários formatos possíveis, mas a maioria utiliza o formato de tigela.

Esta painela solar, projetada por um aluno da SMK King George V, em Seremban, Malásia, utiliza 12 painéis em forma de trapézio. Os painéis são feitos de placas de policarbonato cobertas por um filme plástico aluminizado. As partes são unidas com dobradiças de fita adesiva flexíveis. O fundo é um pedaço redondo de policarbonato coberto com folha de alumínio.

No centro da painela solar temos um recipiente com o alimento que desejamos cozinhar. O recipiente está dentro de uma caixa de vidro. Isso aprisiona o calor e mantém o alimento a uma temperatura mais alta do que seria se não usássemos a caixa.

O recipiente metálico de cozimento é preto, para absorver mais energia do Sol. A caixa é feita com cinco pedaços quadrados de vidro unidos por cola de silicone.

Hafiz construiu uma versão da painela solar em um *workshop* na Malásia, em maio de 2008. Ela tinha 10 painéis, no lugar de 12, e usava um saco plástico em vez de uma caixa de vidro para envolver o recipiente de cozimento. A temperatura no recipiente chegou a 86 °C.

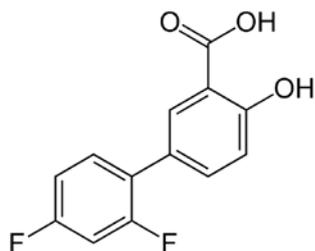


Disponível em: <<http://www.planetseed.com/pt-br/laboratory/construa-uma-painela-solar>> Acesso em: 26 set. 2013.

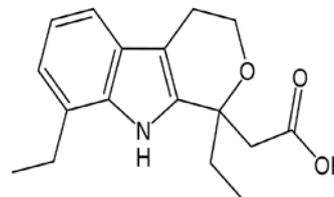
11. Os dois textos referem-se às consequências da reflexão dos raios solares em superfícies côncavas. Sobre a incidência desses raios é correto afirmar que
- eles chegam às superfícies paralelos entre si e, após refletirem, convergem para um ponto situado sobre o centro de curvatura das superfícies côncavas.
  - eles chegam às superfícies formando um feixe convergente e, após refletirem, convergem novamente para um ponto situado sobre o foco desses “espelhos”.
  - eles chegam às superfícies paralelos entre si e, após refletirem, convergem para o ponto médio entre o centro de curvatura e o vértice desses “espelhos”.
  - eles chegam às superfícies paralelos entre si e, após refletirem, divergem para depois passarem para o foco desses “espelhos”.
  - se as superfícies da painela e do prédio fossem convexas, o mesmo efeito seria observado.

12. **No aquecimento provocado pela reflexão dos raios solares no prédio, o calor é transmitido por**
- condução e convecção térmica.
  - convecção e irradiação térmica.
  - condução térmica, apenas.
  - convecção térmica, apenas.
  - irradiação térmica, apenas.
13. **Considere a panela construída por Hafiz em maio de 2008. Se a massa de cada painel ( $c = 0,2 \text{ cal/g}^\circ\text{C}$ ) equivale a 200 g estando inicialmente a  $26^\circ\text{C}$ , e no interior da panela colocamos um bloco de gelo fundente de massa 2 kg, a quantidade de energia necessária para que o sistema atinja a temperatura final no recipiente de acordo com o texto equivale a**
- Dado: constante de calor latente de fusão da água =  $80 \text{ cal/g}$ . Despreze as perdas de calor.**
- 24 kcal.
  - 160 kcal.
  - 172 kcal.
  - 184 kcal.
  - 356 kcal.
14. **Se o calor proveniente da reflexão da luz no edifício incidisse totalmente sobre um resistor inserido num circuito elétrico percorrido por corrente elétrica, podemos afirmar que**
- a corrente elétrica aumentará, pois a resistência elétrica do resistor aumentará.
  - a corrente elétrica diminuirá, pois a resistência elétrica do resistor diminuirá.
  - a corrente elétrica aumentará, pois a resistência elétrica do resistor diminuirá.
  - a corrente elétrica diminuirá, pois a resistência elétrica do resistor aumentará.
  - a corrente elétrica e resistência elétrica não sofrem alteração.
15. **Um pêndulo simples oscila em condições ideais, passando pelo ponto mais baixo da trajetória estando a massa pendular de 2 kg sujeita a uma força de tração de intensidade 70 N nessa posição. Sabe-se que o comprimento do fio pendular equivale a 1 m. Sendo  $g = 10 \text{ m/s}^2$ , a velocidade máxima atingida pela massa pendular equivale a**
- 2,0 m/s.
  - 2,5 m/s.
  - 4,0 m/s.
  - 5,0 m/s.
  - 10 m/s.

16. Diflunizal e fentiazaco são dois fármacos altamente utilizados no tratamento dos sintomas de inflamações e dores. As estruturas moleculares desses dois compostos são apresentadas a seguir:



DIFLUNIZAL



FENTIAZACO

A respeito desses dois compostos são realizadas as seguintes afirmações:

- I. Os dois compostos são classificados como aromáticos.
- II. Dentre as funções orgânicas encontradas na estrutura do diflunizal é possível apontar a existência de um álcool.
- III. O fentiazaco apresenta a função orgânica cetona.
- IV. O diflunizal, quando em meio aquoso, apresenta valor de pH inferior a 7,0.
- V. O fentiazaco apresenta dois isômeros opticamente ativos.

Dentre as afirmações realizadas, são corretas

- a) apenas I e V.
- b) apenas II, III e IV.
- c) apenas I, II e V.
- d) apenas I, IV e V.
- e) apenas II e III.

17. Os ácidos são substâncias que, segundo Arrhenius, liberam o íon  $H^+$  (ou  $H_3O^+$ ) em meio aquoso. Porém, essa definição pode ser simplificada em nosso cotidiano em virtude de algumas características marcantes dessas substâncias, como seu sabor azedo ou a capacidade de reagir com o mármore. Os ácidos inorgânicos são geralmente mais fortes que os ácidos orgânicos e possuem inúmeras aplicações, como a participação na geração de corrente elétrica para os automóveis e a atuação na conservação dos alimentos, que são aplicações, respectivamente, do ácido sulfúrico e fosfórico. A respeito dos ácidos inorgânicos, assinale a opção correta.

- a) Os dois ácidos citados no enunciado, ácido sulfúrico e fosfórico, possuem fórmulas químicas  $H_2SO_4$  e  $H_3PO_3$ , sendo ambos classificados como diácidos.
- b) Soluções aquosas de mesma concentração dos dois ácidos citados no enunciado devem apresentar a mesma capacidade de condução da corrente elétrica.
- c) Os sais formados a partir de reações de neutralização total de cada um dos ácidos citados no enunciado com  $Ba(OH)_2$  têm as fórmulas químicas  $BaSO_4$  para a reação com ácido sulfúrico e  $Ba_3(PO_4)_2$  para a reação com o ácido fosfórico, sendo ambos insolúveis em água.
- d) A partir do ácido fosfórico é possível, com reações de desidratação, formar outros dois ácidos com as fórmulas químicas  $HPO_3$  e  $H_4P_2O_7$  cujos nomes sistemáticos são, respectivamente, ácido hipofosforoso e fosforoso.
- e) O ácido sulfúrico pode ser encontrado em algumas precipitações de chuvas ácidas, mas pouco influencia na agricultura e na deterioração das construções civis.

18. O Selênio ( ${}_{34}\text{Se}^{78}$ ) é um elemento de grande aplicabilidade química tanto na ramificação tecnológica, como na biológica. Suas aplicações vão desde células fotoelétricas, em virtude de sua capacidade de produzir corrente elétrica, quando da recepção de energia luminosa, até sua influência biológica na viscosidade do sangue, diminuindo a possibilidade de formação de coágulos. É encontrado no pão, nos cereais, nos pescados, nas carnes e nos ovos. Um alimento tipicamente brasileiro, a castanha do Pará, é outro exemplo de alimento rico nesse antioxidante, que ajuda a neutralizar os radicais livres, estimula o sistema imunológico e intervém no funcionamento da glândula tireoide.

- Considere N.A. =  $6 \cdot 10^{23}$  entidades químicas

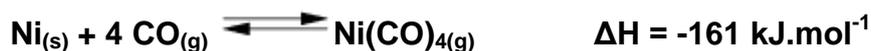


FONTE: <[http://saude.abril.com.br/edicoes/0298/nutricao/conteudo\\_278887.shtml](http://saude.abril.com.br/edicoes/0298/nutricao/conteudo_278887.shtml)> Acesso em: 09 set. 2013.

**A respeito do elemento selênio, assinale a opção correta.**

- O selênio é um elemento de transição externa em virtude de possuir um subnível “d” como o mais energético de sua distribuição eletrônica.
- O selênio forma compostos iônicos na proporção 1:1 com elementos da família dos metais alcalinos, como sódio e potássio, que possuem valores de números atômicos, respectivamente, iguais a 11 e 19.
- O selênio possui maior valor de eletronegatividade que os outros elementos de seu grupo, que apresentam um maior valor de número atômico.
- Considerando que uma castanha do Pará possui em média 200 microgramas de selênio, é possível afirmar que em uma unidade dessa castanha existe, aproximadamente,  $1,54 \cdot 10^{21}$  átomos de selênio.
- O selênio possui energia de ionização superior ao gás nobre que ocupa o mesmo período que ele na tabela periódica dos elementos.

19. Considere o sistema que está em equilíbrio químico apresentado a seguir.



Este sistema pode ser perturbado, dependendo da ação de alguns fatores, como concentração dos participantes, temperatura e pressão. A respeito dos conceitos de equilíbrio químico e do deslocamento do equilíbrio estudado por Le Chatelier, analise as afirmações a seguir.

- O equilíbrio químico é atingido quando a velocidade das reações direta e inversa são iguais a zero e as concentrações dos reagentes e produtos são iguais.
- O aumento da pressão desse sistema irá deslocar o equilíbrio em favor do produto  $\text{Ni}(\text{CO})_4$ .
- A adição de níquel deslocará o equilíbrio para a direita.

- IV. A constante de equilíbrio dessa reação em função das concentrações dos participantes pode ser dada pela expressão  $K_c = \frac{[\text{Ni}(\text{CO})_4]}{[\text{CO}]^4}$ .
- V. O equilíbrio químico é atingido quando a velocidade das reações direta e inversa se igualam e as concentrações dos reagentes e produtos permanecem constantes.

**Dentre as afirmações realizadas, são corretas**

- apenas II, IV e V.
- apenas I, III e IV.
- apenas II e V.
- apenas III e V.
- apenas I e IV.

20. As fontes de energia são atualmente objeto de muita discussão e pesquisa. O desenvolvimento industrial e econômico de um país, por exemplo, depende diretamente de sua matriz energética e de quanto essa matriz consegue manter-se ativa dentro de uma faixa de tempo aceitável. As fontes de energia buscam necessariamente a transformação de um tipo de energia em outra, fazendo com que em nossas casas chegue especialmente a energia térmica e a elétrica. Dentre as fontes de energia, as que estão diretamente ligadas com a química são as relacionadas aos combustíveis fósseis, à eletroquímica e à energia nuclear.



**Com relação a essas fontes de energia, assinale a opção correta.**

- O petróleo passou a ser considerado um recurso renovável a partir da descoberta do biodiesel no final do século passado.
- As pilhas são dispositivos que transformam energia química em elétrica a partir da transferência de elétrons de um metal de maior potencial de redução para outro de menor valor de potencial de redução.
- A energia nuclear está baseada na quebra de núcleos atômicos e da consequente transformação desses núcleos em núcleos de átomos menores sem a liberação de partículas radioativas.
- Dentre os derivados do petróleo, podemos destacar a gasolina, que possui uma queima com liberação de energia e variação de entalpia de combustão em  $\text{kJ.mol}^{-1}$  inferior a zero.
- Nas pilhas, um dispositivo importante é a ponte salina, uma região desse sistema responsável pela passagem dos elétrons entre os dois metais envolvidos.

01 **O PAÍS DOS PRIVILÉGIOS**

02 Os privilégios, de maneira geral, que em muitos outros países são encarados como exceção,  
03 no Brasil tendem a ser vistos como regra, em boa parte devido \_\_\_ crônicas desigualdades  
04 sociais que dão margem \_\_\_ sua existência e ajudam a preservá-los. Sob diferentes óticas, o  
05 debate sobre esse tema ampliou-se nos últimos meses a partir de integrantes de movimentos  
06 que foram \_\_\_ ruas pleitear passe livre nos ônibus e está também no centro das discussões  
07 relacionadas ao mensalão. Réus condenados no processo argumentam que o julgamento no  
08 Supremo Tribunal Federal (STF) não lhes dá chance a um outro grau de jurisdição, o que de fato  
09 corresponde \_\_\_ verdade. Omitem, porém, o aspecto de jamais terem se insurgido contra essa  
10 deformação até o STF começar a desfazer a sensação de impunidade historicamente associada  
11 a julgamentos de políticos. Este é um momento oportuno para brasileiros nas ruas e políticos nos  
12 gabinetes reavaliarem seriamente vantagens discutíveis concedidas a uma minoria cuja conta é  
13 transferida para toda a sociedade.

14 Os benefícios arcados pelo conjunto dos contribuintes se apresentam sob diferentes formas.  
15 Começam com aposentadorias especiais e megassalários para algumas categorias de servidores  
16 e incluem até mesmo o direito a meia-entrada e passe livre defendido por manifestantes nas  
17 ruas. A polêmica instalação de celas VIPs para abrigar políticos condenados em Brasília,  
18 rechaçada nos últimos dias pelos brasileiros, é um exemplo típico de até onde essas vantagens  
19 podem chegar. Sobram exemplos também tanto na área social quanto na econômica, onde há  
20 diferenças gritantes sob o ponto de vista tributário, por exemplo.

21 Em muitos casos, o tratamento discricionário se mantém por falta de transparência – ou,  
22 como definiu o antropólogo Roberto DaMatta, em consequência da “opacidade de um  
23 sistema de governo desenhado para manter os labirintos sombrios dos que se tornam  
24 aristocratas (e milionários!) pela política”. E isso só pode ter fim, na sua opinião, com uma  
25 diminuição na distância entre o ético e o legal. A redução do elevado custo dessas  
26 deformações depende de uma ampla mudança cultural que imponha maior transparência  
27 aos “jeitinhos” oficiais, permitindo \_\_\_ sociedade se manter devidamente inteirada sobre o  
28 custo com o qual arca para que seja dispensado a uns poucos tratamento diferente do  
29 concedido aos demais.

30 O Brasil do carteirazo e do “sabe com quem está falando?” convive com regalias  
31 excessivas que precisam ser revistas. O país não pode se conformar em continuar sendo  
32 chamado de “República da meia-entrada”, como o definiu o economista Marcos Lisboa num  
33 polêmico artigo publicado recentemente.

Zero Hora, Editorial, 08 set. 2013.

21. Assinale a opção que completa corretamente as lacunas das linhas 03, 04, 06, 09 e 27.

- a) à | à | as | à | a
- b) a | à | às | à | à
- c) à | à | às | a | à
- d) a | à | as | a | a
- e) à | a | às | à | à

- 22. Assinale o item em que o elemento destacado não pode ser substituído pela expressão entre parênteses.**
- (...) o aspecto de jamais terem se insurgido contra essa deformação (...) (ressurgido)
  - (...) rechaçada nos últimos dias pelos brasileiros (...) (rejeitada)
  - onde há diferenças gritantes sob o ponto de vista tributário (...) (dos impostos)
  - o tratamento discricionário se mantém por falta de transparência (discriminatório)
  - opacidade de um sistema de governo desenhado para manter os labirintos (obscuridade)
- 23. Assinale a afirmação que interpreta adequadamente o texto.**
- Estamos em um momento oportuno para o Brasil rever alguns privilégios que aqui são regra, enquanto em outros países são exceção.
  - Estamos em um momento de resignação com a sensação de impunidade nunca antes tão difundida como agora pelo STF.
  - Quando soubermos compreender melhor o carteiraço, saberemos lidar com privilégios concedidos em diversas instâncias sociais.
  - Não é correto colocar no mesmo patamar privilégios como meia-entrada, cadeia VIP e passe livre para o transporte coletivo.
  - Convivemos com privilégios distribuídos de forma meritocrática e com ampla divulgação da carga tributária a eles destinada.
- 24. Enumere a coluna da direita de acordo com a indicação da esquerda, considerando as ideias apresentadas no texto.**
- Ações que cabem à população
  - Ações que cabem ao governo
- ( ) Rever a carga tributária.
- ( ) Acabar com as celas VIPs para abrigar políticos condenados.
- ( ) Dar mais transparência a suas ações.
- ( ) Inteirar-se sobre o custo com o qual arca.
- ( ) Deixar de conceder regalias.
- 2-1-2-2-1.
  - 2-2-2-1-2.
  - 1-2-2-1-2.
  - 1-1-2-1-2.
  - 1-2-2-1-1.
- 25. Dar transparência ao “jeitinho” oficial é diminuir a distância entre o ético e o legal porque,**
- no Brasil contemporâneo, ética e lei estão em equilíbrio, embora não sejam obedecidas.
  - no Brasil contemporâneo, seguir a lei é seguir a ética, ainda que as pessoas não saibam.
  - no Brasil contemporâneo, moral e ética estão em patamar equidistante à lei.
  - no Brasil contemporâneo, a revisão das leis não se restringe ao entendimento ético.
  - no Brasil contemporâneo, nem tudo aquilo que é amparado pela lei tem caráter ético.

26. Em textos argumentativos, é comum lançar mão de elementos que reforcem e consolidem o ponto de vista defendido. Sobre os elementos de que o editorial em questão lança mão, é possível afirmar corretamente que

- a) o STF como autoridade máxima do poder judiciário, cuja ação é exemplificada no texto, define a manutenção de privilégios.
- b) o debate mais amplo sobre a possibilidade de obtenção de passe livre para o transporte coletivo é argumento de autoridade.
- c) a citação do antropólogo Roberto DaMatta é um argumento de autoridade que sintetiza a situação tratada no texto.
- d) o exemplo da apelação dos réus do mensalão (AP-470) é um argumento de autoridade que reforça as ideias apresentadas no texto.
- e) a citação do economista Marcos Lisboa é um argumento de prova concreta que contrapõe a definição de Roberto DaMatta.

27. Sobre a acentuação gráfica de algumas palavras do texto, considere as afirmações a seguir.

- I. Se o acento gráfico das palavras *porém* (l. 09), *país* (l. 31), *até* (l. 10) e *distância* (l. 25) fosse retirado, criar-se-iam outras palavras existentes na Língua Portuguesa.
- II. A palavra *mantém* (l. 21) poderia ter sido grafada como *mantêm* sem mudança de sentido ou incorreção gramatical do período original.
- III. A palavra *historicamente* (l. 10) foi escrita sem acentuação gráfica por preferência do autor, mas seria possível marcá-la com o acento agudo sobre a sílaba tônica sem esse fato incorrer em desvio gramatical.
- IV. As formas *preservá-los* (l. 04), *réus* (l. 07) e *também* (l. 06) são acentuadas pela regra das oxítonas.
- V. As palavras *benefícios* (l. 14), *discutíveis* (l. 12), *existência* (l. 04) e *Brasília* (l. 17) têm sua acentuação gráfica justificada pela mesma regra.

Quais estão corretas?

- a) Apenas I e II.
- b) Apenas I e V.
- c) Apenas I, III e IV.
- d) Apenas II, III e V.
- e) Apenas II, IV e V.

28. O vocábulo *onde* (l. 19) tem regras bem específicas em relação ao seu uso prescrito pela norma gramatical. Nos últimos anos, no entanto, os falantes começaram a empregá-lo como um elemento de ligação entre orações que não seguem as regras tradicionais. Assinale a opção em que *onde* foi empregado corretamente.

- a) Os últimos resultados do censo mostraram que a população brasileira tem aumentado, onde serão necessárias medidas governamentais novas para a expansão das cidades.
- b) Depois de as manifestações públicas deste ano perderem seu ritmo, muitos daqueles que estavam nas ruas voltam à sua inércia, onde apenas reclamam sem tomar atitudes pessoais em relação aos problemas do país.
- c) Nas grandes cidades do mundo, é importante que haja planos de desenvolvimento urbano onde se beneficie a mobilidade da população, sobretudo em horários de tráfego intenso.
- d) Algumas das reivindicações mais ferozes da população brasileira dizem respeito às verbas públicas utilizadas na construção dos estádios onde serão realizados os jogos da Copa do Mundo de 2014.
- e) Companhias de telefonia e centrais de transmissão de sinal de televisão a cabo são os serviços campeões em reclamações de clientes, onde se compreende o fato de haver tanta fiscalização sobre essas empresas.

29. A seguir, são dadas possibilidades de substituição de alguns operadores coesivos do texto. Analise-as.

- I. *porém* (l. 09) por *portanto*.
- II. *cuja* (l. 12) por *que*.
- III. *com o qual* (l. 28) por *com que*.
- IV. *como* (l. 22) por *conforme*.
- V. *para que* (l. 28) por *a fim de que*.

Dessas substituições, podem ser feitas, sem alteração semântica do período original ou incorreção gramatical,

- a) apenas I, II e III.
- b) apenas I, III e V.
- c) apenas II e IV.
- d) apenas II, IV e V.
- e) apenas III, IV e V.

30. Assinale a opção correta sobre alguns mecanismos linguísticos do texto.

- a) Se a palavra *tratamento* (l. 28) fosse pluralizada, apenas a palavra *diferente* no mesmo período deveria sofrer alteração para fins de concordância.
- b) A vírgula que antecede a palavra *onde* (l. 19) foi empregada como marca de estilo do autor do texto. Ela poderia, portanto, ser omitida sem prejuízo gramatical ou semântico para o enunciado original.
- c) Se o pronome demonstrativo *Este* (l. 11) fosse substituído por *Esse*, não haveria alteração semântica ou gramatical em relação ao período original, uma vez que essas duas palavras são sinônimas.
- d) A ortografia da palavra *megassalários* (l. 15) está em conformidade com as bases estabelecidas pelo último Acordo Ortográfico, ao contrário de *meia-entrada* (l. 16), que deveria ter sido grafada como *meiaentrada*.
- e) Modernamente, não incorreríamos em desvio normativo se empregássemos o pronome oblíquo *se* (l. 05) em posição proclítica à forma verbal *ampliou* e o pronome oblíquo *se* (l. 21) em posição enclítica à forma verbal *mantém*.

31. Analise as afirmações abaixo e assinale (V) para as verdadeiras e (F) para as falsas no que diz respeito às escolas literárias no Brasil e às obras lidas para este vestibular.

- ( ) *Sentimento de mundo*, de Carlos Drummond de Andrade, é composta por poemas que registram uma abordagem nada otimista da realidade. Tal concepção nasce da maturidade do autor, que derrama um olhar cuidadoso sobre as temáticas e as políticas sociais.
- ( ) A segunda fase do Modernismo brasileiro representa uma continuidade do primeiro momento dessa Estética. A única diferença notada é a separação da prosa e da poesia. A irreverência e a ironia serão seguidas e, em alguns casos, amplificadas.
- ( ) No Romantismo nacional, um dos grandes autores é José de Alencar, que escreve narrativas cujos temas variam. Há romances urbanos, indianistas, históricos e regionais. Entre esses últimos, encaixa-se *Til*.
- ( ) *Memórias póstumas de Brás Cubas*, a obra que marca o encerramento do Romantismo no Brasil, apresenta várias inovações, temática e linguisticamente falando. O tema – a vida vista por um morto –, é inédito na história de nossa literatura. A coloquialidade e a oralidade ali registrados antecipam a revolução linguística que será concretizada apenas com o Modernismo.
- ( ) *O cortiço*, obra máxima do Naturalismo em nosso país, traz, entre suas características, a presença do determinismo – seja da raça, do meio ou da história. As personagens Pombinha e Jerônimo são exemplos dessa abordagem. Ambos, em contato com a lama moral da estalagem, são desviados de seus caminhos.

Assinale a correta.

- a) V – V – V – V – F.
- b) V – F – V – F – V.
- c) V – F – V – V – V.
- d) V – V – V – F – F.
- e) F – V – F – F – F.

Texto para a questão 32.

### Sentimento do mundo

Tenho apenas duas mãos  
e o sentimento do mundo,  
mas estou cheio de escravos,  
minhas lembranças escorrem  
e o corpo transige  
na confluência do amor.

Quando me levantar, o céu  
estará morto e saqueado,  
eu mesmo estarei morto  
morto meu desejo, morto  
o pântano sem acordes.

[...]

Quando os corpos passarem,  
eu ficarei sozinho  
desfiando a recordação  
do sineiro, da viúva e do microscopista  
que habitam a barraca  
e não foram encontrados  
ao amanhecer  
esse amanhecer  
mais noite que a noite.

ANDRADE, Carlos Drummond de. *Sentimento do mundo*. 1. ed. – São Paulo: Companhia das Letras, 2012. p.11-12.

32. Com relação ao excerto lido, à obra *Sentimento do mundo* e às características do autor, Carlos Drummond de Andrade, analise as afirmativas que seguem.

- I. O texto encerra a concepção poética de *Sentimento do mundo*, já que Drummond lança seu olhar sobre um mundo em escombros e não consegue encontrar esperança que possa alentar sua poética.
- II. Os versos "tenho apenas duas mãos/ e o sentimento do mundo" mostra uma clara oposição. Duas mãos parecem ser fatores limitantes, por serem individuais, enquanto o sentimento do mundo denota uma perspectiva coletiva, de grupo. O eu lírico tem pouco e, ao mesmo tempo, tem muito.
- III. É possível, dentro de uma perspectiva analítica mais profunda, identificar no poema o caráter metalinguístico, sobre o fazer literário. Os escravos seriam os poemas, armas resultantes do "sentimento de mundo" trabalhadas pelas duas mãos.
- IV. Os versos finais alinham-se com a perspectiva pessimista da abordagem drummondiana nessa obra, já que o amanhecer, que representaria o renascimento da esperança, não agregaria nenhuma melhoria na vida das pessoas. O amanhecer, ao contrário, seria a perpetuação da dor.

**Assinale a opção em que todas as afirmativas são corretas.**

- a) Apenas I e II.
- b) I, II, III e IV.
- c) Apenas II e IV.
- d) Apenas I, II e IV.
- e) Apenas III.

33. Analise as afirmações abaixo a respeito de aspectos teóricos da Literatura Brasileira. A seguir, assinale a incorreta.

- a) A Literatura nacional tem início com a chegada dos portugueses ao Brasil. Ao fazerem os registros de suas impressões sobre a nova terra, inauguram a literatura no país. Entretanto, ainda não se pode falar em Literatura Brasileira neste período, já que os escritos da época eram impregnados da cosmovisão europeia.
- b) O Barroco tem em seu principal poeta o *Boca do Inferno* Gregório de Matos Guerra, que legou uma grande e diversificada produção à nossa literatura. Escreveu poesia lírico-amorosa, lírico-sacra, lírico-filosófica, satírica e erótica.
- c) É possível afirmar que o último romance romântico brasileiro é *Memórias de um sargento de milícias*, uma obra que já antecipa as mudanças que ocorrerão no âmbito literário, como a presença de Leonardinho, o primeiro protagonista negro na literatura.
- d) O nome do Realismo no Brasil é Machado de Assis. Iniciou escrevendo prosa romântica; entretanto, o melhor de sua literatura está nos romances e contos realistas que deixou. Entre os romances, destacam-se *Dom Casmurro*, *Quincas Borba* e *Esaú e Jacó*.
- e) O Modernismo de 1922 trouxe uma grande ruptura com a literatura academicista em voga até então. Temática e formalmente foi uma proposta inovadora e revolucionária, que reforçou as mudanças antecipadas anteriormente em obras pré-modernistas e vanguardistas.

34. As afirmações que seguem são referentes às obras *Memórias póstumas de Brás Cubas*, *Til* e *O cortiço*. Após analisá-las, assinale a opção correta.

- a) O romance de Machado de Assis, considerado o marco da estética realista no país, encerra uma série de inovações, como a conversa com o leitor e o registro da oralidade das esferas populares do Rio de Janeiro no século XIX.
- b) Til é a típica heroína romântica. Possui uma beleza física impecável e é exemplo de retidão moral. Fiel, amiga, humilde, acaba perdendo o pai e passa a viver em harmonia com a nova família até o casamento, por amor, com um jovem fazendeiro da região.
- c) *O cortiço* e *Memórias póstumas de Brás Cubas* representam, respectivamente, o ponto alto da estética Naturalista e o surgimento da escola Realista no Brasil. Embora haja alguns pontos convergentes entre as estéticas, ficam destacadas as diferenças de abordagem. Machado de Assis trabalha com romances de cunho psicológico e Aluísio Azevedo retrata o coletivo, a massa.
- d) A protagonista Til, do livro homônimo, e Virgília, de *Memórias póstumas de Brás Cubas*, embora retratem momentos e locais distintos do Brasil, assemelham-se na ousadia em lutar pelo amor, independente da questão social, forte empecilho para ambas.
- e) *O cortiço* traz um dos personagens mais bem acabados do determinismo na história da literatura naturalista; João Romão, comerciante português é a representação do determinismo de raça, defendido pelos autores dessa escola literária.

Read the text and according to it answer questions 35 to 37.

### Why College Athletes Should Not Be Paid



Every year people scream and complain that college athletes should be paid for their work on the field. So here are some reasons we shouldn't pay college athletes:

**I. It's not what college is about** - College is a provided service by each state. College athletes are not professionals and therefore should not be paid. The purpose of going to college is to get the training so you can use it later. That's what the NCAA provides. Athletes play at the college level and they further use that experience at the professional level where they will be paid, like others.

**II. Who's going to pay for it all?** - I'm no economist, but it's pretty much common sense if college athletes get paid, costs will go up. The question then would be, how much? If you're a college student going to a major university and you're not an athlete, odds are tuition is going to go through the roof.

**III. Which athletes get paid?** - This is easily the biggest dilemma of all and would bring many college protests. If the football team gets paid, why not the tennis team or the volleyball team? What about the golf players? How about the chess team as well? Female athletes as well, right? It would never end because you've opened Pandora's box.

**IV. They already get paid** - As athletes, they are not held to the same standard as other students. The biggest universities give the athletes the best gyms to workout in, free health insurance for injuries, transportation, food, equipment and most importantly free tuition. That in itself is a payment for three to four years. Would college athletes rather not be provided with such great services and be paid a salary? I think not.

Damon Salvatore, Yahoo Contributor Network - Feb 19, 2013 "Share your voice on Yahoo websites. Start Here."

Text adapted from <http://voices.yahoo.com/top-10-reasons-why-college-athletes-not-be-12022203.html>

35. What does the author think about paying College Athletes?

- a) He doesn't care if College Athletes are paid or not.
- b) He thinks that only male athletes should get paid.
- c) He doesn't know if athletes have the same services of other students.
- d) He has strong arguments against College athletes' free tuition.
- e) He strongly believes that College athletes don't have to be compensated.

36. Check the alternative that is **NOT CORRECT** according to Damon Salvatore.

- a) People complain about the lack of compensation of College Athletes.
- b) Free tuition is not considered a short term payment.
- c) Once you pay one athletic program, you would have to pay every program.
- d) Athletes in major universities don't pay for transportation, tuition or team facilities.
- e) Major colleges provide the best services to their "student athletes."

37. "If college athletes get paid, costs will go up". What relationship does this sentence show?

- a) Strong and weak arguments.
- b) Opinion and fact.
- c) Perception and comprehension.
- d) Action and reaction.
- e) Purpose and attitude.

Read the song and answer questions 38, 39 and 40.

### Change The World

If I could reach the stars  
 Pull one down for you  
 Shine it on my heart  
 So you could see the truth  
 That this love I have inside  
 Is everything it seems  
 But for now I find  
 It's only in my dreams  
 That I can change the world  
 I'd be the sunlight in your universe  
 You'd think my love was really something good  
 Baby, if I could change the world  
 If I could be king, even for a day  
 I would take you as my queen  
 I would have it no other way  
 And our love would rule  
 This kingdom we have made  
 Till then I'd be a fool, wishin' for the day (...)

38. We have hidden the name of the author of this song, but it is possible to infer that the narrator is probably a(an)

- a) king.
- b) man.
- c) queen.
- d) woman.
- e) angel.

39. In the second sentence of the text, the phrasal verb pull down stands for

- a) to lower.
- b) to reach.
- c) to demolish.
- d) to support.
- e) to proceed.

40. According to the text you can infer that the narrator is

- a) sad.
- b) dreaming.
- c) unhappy.
- d) in love.
- e) angry.

## TU EDAD ESTÁ ESCRITA EN TU CEREBRO

Un estudio dado a conocer en *Cell Metabolism* ha identificado el mecanismo cerebral mediante el cual una proteína llamada SIRT1 retrasa el envejecimiento y aumenta la longevidad. Ambos efectos se asocian también con una dieta baja en calorías, según exponen los autores, de la Escuela de Medicina de la Universidad de Washington (EE.UU.).

En concreto, el trabajo revela que la sirtuina SIRT1 en ratones promueve la actividad neuronal en zonas muy específicas del hipotálamo del cerebro que desencadenan cambios físicos radicales en el músculo esquelético y aumentan el vigor, la energía y la longevidad. **La consecuencia es que, si se le somete a una modificación genética que le hace producir en exceso la proteína SIRT1**, un ratón de 12 meses de edad (el equivalente a 70 años en humanos) se muestra tan activo como correspondería a un roedor de tan solo 5 meses. Los ratones con dosis extra de SIRT1 también mostraron un aumento de la temperatura corporal, del consumo de oxígeno y de la actividad física nocturna en comparación con individuos de su misma edad.

Asimismo, se observó un retraso en la muerte por cáncer en los ratones con exceso de SIRT1 frente a los roedores control. Imai ha explicado que el perfil de la longevidad y la salud en estos animales parece ser el resultado de un retraso en el momento en que comienza el declive relacionado con la edad, y no un cambio en el ritmo de envejecimiento.

Si se confirma que el efecto es el mismo en humanos, esta terapia génica podría añadir 13 o 14 años de vida en mujeres y 7 años en hombres.

Disponible en: <<http://www.muyinteresante.es/ciencia/articulo/tu-edad-esta-escrita-en-tu-cerebro-531378298980>>

35. El texto de la revista *Muy Interesante* nos demuestra que una vez más el hombre busca respuestas para el misterio de la longevidad. Así, llevando en consideración la lectura del mismo, señala la afirmación correcta.
- La búsqueda por la longevidad y la inmortalidad es un deseo muy antiguo de los hombres.
  - Ya es posible observar el efecto del experimento entre hombres y mujeres.
  - Diferente de los ratones, el ser humano no produce la proteína SIRT1 y por eso termina por envejecer.
  - Por lo que parece, el secreto para no envejecer es tener una dieta equilibrada y realizar actividades físicas nocturnas.
  - En su trabajo, científicos estadounidenses creen que uno envejece porque empieza a producir menos SIRT1.
36. Al observar la siguiente frase destacada en el segundo párrafo: “**La consecuencia es que, si se le somete a una modificación genética que le hace producir en exceso la proteína SIRT1**”, es posible identificar que los complementos indirectos subrayados en ella se refieren
- al hipotálamo.
  - al ratón.
  - al cerebro.
  - a los humanos.
  - a los músculos esqueléticos.

37. De acuerdo con las reglas de acentuación gráfica de la lengua española, señala la alternativa que contenga palabras sacadas del texto que lleven la tilde bajo la misma regla gramatical.
- caloría, ratón, según.
  - ratón, energía, motivación.
  - hipotálamo, oxígeno, cáncer.
  - caloría, energía, proteína.
  - cáncer, proteína, genética.
38. Al observar el anuncio de la empresa de alquiler de coches *Reservalis* es posible identificar el uso de una determinada conjugación verbal, el imperativo. Señala la alternativa que contenga su uso correcto respetando todos los aspectos gramaticales.



Fuente: <[http://www.reservalis.com/imagenes/sliders/alquilar\\_coche.JPG](http://www.reservalis.com/imagenes/sliders/alquilar_coche.JPG)>

- No buscad más, nosotros tenemos los mejores precios.
- Llámenos al teléfono 00 8798-09-45.
- Compara lo que quieras y comprobarás que somos los mejores.
- Si necesitas de más explicaciones, nos pregunte.
- Traiga este anuncio y te regalaremos un día más gratis de alquiler.

El siguiente texto servirá para las preguntas 39 y 40.

### **Denuncian que EE.UU. espía a Petrobras para conocer sus reservas**

Washington ya ESPIAR a Dilma Rousseff, quien aún espera explicaciones de su par Barack Obama. La TV Globo, en base a revelaciones de Snowden, señaló que la petrolera era blanco de la agencia de inteligencia.

Disponible en: <[http://www.clarin.com/mundo/Denuncian-EEUU-Petrobras-conocer-reservas\\_0\\_990500979.html](http://www.clarin.com/mundo/Denuncian-EEUU-Petrobras-conocer-reservas_0_990500979.html)>

- 39. De acuerdo con la introducción del reportaje sobre el escándalo de espionaje de Estados Unidos es posible afirmar que**
- a) el presidente Obama todavía no ha dado explicaciones a la presidenta Dilma sobre el hecho.
  - b) la TV Globo es la responsable por denuncia de espionaje.
  - c) Snowden comentó que la agencia de inteligencia no tenía interés sobre Petrobras.
  - d) ésta es la primera vez que Dilma es espiada.
  - e) Dilma y Barack Obama hacen un par romántico.
- 40. Señala la conjugación más adecuada del verbo espiar que aparece en el hueco de la primera frase.**
- a) espían.
  - b) espióu.
  - c) han espiado.
  - d) había espiado.
  - e) espiaran.

41. (...) em sua obra *Leviatã*, compara o Estado a um monstro poderoso, criado para acabar com a desordem e a insegurança da sociedade. (...) nas sociedades primitivas o “homem era o lobo do próprio homem”. Isso quer dizer que as pessoas viviam em constantes guerras e matanças entre si, cada qual lutando pela sua sobrevivência e olhando para seus interesses individuais. Só havia uma solução para esses conflitos: estabelecer um “contrato social”, na qual cada um deveria renunciar à sua liberdade em favor de um governo absoluto, capaz de garantir a ordem, a direção e a segurança no convívio social. Assim, justificava-se o poder absoluto como forma de garantir a paz e o progresso da sociedade.

Adaptado de COTRIN, Gilberto. *História Global*. Saraiva, 1995, P. 294.

O excerto é atribuído a

- a) Jacques Bossuet.
  - b) Jean Bodin.
  - c) Hugo Grotius.
  - d) Thomas Hobbes.
  - e) Adam Smith.
42. A partir da Primeira Guerra Mundial, a economia dos Estados Unidos apresentou um nível de crescimento bastante acelerado, tendo em vista que o conflito havia abalado profundamente a economia das antigas potências europeias. A Alemanha estava arrasada em função de ter sido derrotada e passou a arcar com uma pesada dívida de guerra, enquanto países como França e Reino Unido, mesmo sendo nações vencedoras, haviam gasto em demasia com um conflito de proporções gigantescas. Já a economia norte-americana vivia uma prosperidade incomum, pois controlava 42% da produção industrial do Planeta e se tornou credora de 11 bilhões de dólares. Porém, tal crescimento apresentava uma dura contradição, cujo preço a ser pago veio com a crise que se iniciou em 1929.

Assinale a opção correta a respeito dos efeitos da crise de 1929 no mundo.

- a) Os efeitos da Crise de 1929 no continente Europeu fortaleceram os setores que combatiam a democracia parlamentar e pregavam o estabelecimento de regimes totalitários.
- b) O presidente Franklin Delano Roosevelt implantou o New Deal, programa inspirado nas ideias de Adam Smith, que defendia o fim da interferência do Estado na economia.
- c) Essa crise afetou economicamente os países da América Latina, que continuaram dependentes da importação de matéria-prima.
- d) No Brasil a repercussão da crise atingiu a economia cafeeira, mas o aspecto político não sofreu alterações significativas, mantendo no poder as oligarquias mineira e paulista.
- e) Nos Estados Unidos, o setor agrário sofreu intervenção governamental, pois o governo incentivou a produção agrícola como forma de garantir as exportações.

43. **A queda do Império Romano do Ocidente é o marco inicial da Idade Média. A queda do Império provocada, principalmente pelas invasões bárbaras, ruralizou esse território, alterando completamente as relações políticas, sociais e econômicas. Entretanto, outras regiões e impérios existentes estavam em ritmos e processos históricos diferentes.**

**A formação do feudalismo é decorrente da fusão de elementos romanos e germânicos. Assinale a opção que apresenta corretamente um desses elementos e sua explicação.**

- a) **Beneficium** – os chefes militares romanos firmavam laços de fidelidade com seus guerreiros, isto é, havia um sentimento de reciprocidade no qual um deveria ser fiel ao outro.
- b) **Vilas** – correspondiam a pequenas propriedades situadas fora dos domínios do Império Romano, cuja economia foi marcada pela dinamização comercial e o intercâmbio de povos oriundos do norte da África.
- c) **Colonato** – consistiu num sistema criado durante a gestão do imperador romano Constantino. Com a crise do Império Romano, os plebeus e escravos empobrecidos passaram a trabalhar para um senhor em troca de proteção. Dessa maneira, o colonato causou uma grande retração na economia, motivada pelo êxodo urbano e pelo isolamento em feudos.
- d) **Comitatus** – correspondia a uma herança dos tempos do Império Carolíngio, quando os chefes militares, após as batalhas, concediam terras aos guerreiros.
- e) **Escolástica** – instituição criada pelos romanos que concedia direito à propriedade privada durante o período do Império Romano.

44. **Ao final do Regime Militar, o Brasil passou a viver um período de redemocratização, por meio do qual os presidentes José Sarney, Fernando Collor de Mello e Itamar Franco lançaram planos econômicos.**

**Analisando os planos econômicos desse período, é correto afirmar que**

- a) o Plano Collor bloqueou todos os depósitos bancários feitos no país por 18 meses e optou pelo não congelamento de preços e pela manutenção das empresas estatais, evitando as privatizações.
- b) o Plano Real nasceu com a promessa de acabar com a inflação, e seu sucesso favoreceu o lançamento da candidatura de Fernando Henrique Cardoso para a presidência do país, apoiado pela aliança PSDB e PFL.
- c) o Plano Cruzado foi marcado pelo não congelamento de preços de bens e serviços, e pela criação da nova moeda, o “Cruzado”, que conseguiu eliminar a inflação por vários anos, até o surgimento do Real.
- d) o Plano Bresser foi um plano econômico que sucedeu o Plano Collor e se caracterizou pelo fato de o ministro Bresser promover a moratória da dívida externa e a extinção da moeda Cruzado.
- e) o Plano Verão foi uma extensão do Plano Real, que na tentativa de coibir a emissão de moeda, optou pelo congelamento de salários e produtos.

45. **Nessas eleições, repetiram-se as ocorrências de fraude conhecidas desde o início da república. A própria Aliança Liberal recorreu a esses meios durante a disputa eleitoral, ao abandonar suas promessas de combate à corrupção e a seus clamores pela regeneração política do país. Os resultados dessas eleições indignaram a Aliança Liberal, pois Getúlio Vargas foi derrotado por Júlio Prestes. Os ânimos no país se exaltaram. (...) Preocupados com a possibilidade de crescimento das agitações e com a articulação dos tenentistas, mesmo os setores mais conservadores das oligarquias dissidentes resolveram assumir o comando da conspiração.**

Adaptado de COSTA, Luís César Amad & MELLO, Leonel Itaussu A. **História do Brasil**. Scipione, 1999, p. 291-292.

**O fragmento faz referência**

- a) ao combate do cangaço nas regiões Nordeste e Sudeste.
- b) à Revolução de 1930.
- c) ao movimento tenentista 18 do Forte de Copacabana.
- d) à primeira ruptura da Política do Café-com-leite, durante o governo de Hermes da Fonseca.
- e) à Revolução Constitucionalista de 1932.

46.

“Desta vala imunda a maior corrente da indústria humana flui para fertilizar o mundo todo. Deste esgoto imundo jorra ouro puro. Aqui a humanidade atinge o seu mais completo desenvolvimento e sua maior brutalidade, aqui a civilização faz milagres e o homem civilizado torna-se quase um selvagem.”

A. de Tocqueville

HOBBSAWM, Eric J. **A Era das Revoluções** 1789 - 1748. 35 Ed. Editora Paz e Terra, São Paulo. 2011, p. 147.

**O advento da indústria acendeu nos trabalhadores que estavam submetidos a salários baixíssimos e a condições sub-humanas, reações contrárias a tais situações. Dentre os movimentos que criticavam aspectos da Revolução Industrial, estava o Ludismo que**

- a) considerava as máquinas culpadas pela nova e dolorosa realidade socioeconômica, o que levou grupos de trabalhadores ingleses a destruírem máquinas.
- b) expressou o descontentamento das classes menos oprimidas que se debruçavam na luta pela propriedade privada, influenciados por Bakunim.
- c) encaminhou ao governo britânico uma petição exigindo representatividade no Parlamento e a criação de leis trabalhistas em seu favor.
- d) reconheceu em Karl Marx os fundamentos da organização operária, promovendo a implantação do socialismo.
- e) estabeleceu a primeira Constituição operária da história, tendo à frente o proletariado aliado à classe média.

47. A Copa do Mundo de Futebol ocorrerá nos meses de junho e julho de 2014 no Brasil. O conhecimento referente aos diversos fusos horários existentes no mundo, certamente influenciaram na escolha dos horários das diversas partidas que ocorrerão em diferentes cidades brasileiras. O jogo de abertura desse torneio ocorrerá no dia 12 de junho às 17 horas no Estádio Itaquerão na cidade de São Paulo, localizada no fuso 45.º W. A que horas, os telespectadores de Santiago, no Chile (60.º W), Joanesburgo, na África do Sul (30.º E) e Sidney, na Austrália (150.º E) assistirão, respectivamente, a esse jogo?

- a) 16h do dia 12/06 – 22h do dia 12/06 – 6h do dia 13/06.
- b) 18h do dia 12/06 – 22h do dia 12/06 – 6h do dia 11/06.
- c) 16h do dia 12/06 – 23h do dia 12/06 – 5h do dia 13/06.
- d) 18h do dia 12/06 – 23h do dia 12/06 – 5h do dia 13/06.
- e) 16h do dia 12/06 – 21h do dia 12/06 – 5h do dia 11/06.

48. A turbulência que atingiu o voo JJ 8065 da TAM, deixando 12 passageiros e três tripulantes feridos, poderia ter sido prevista, diz o coordenador do Lapis (Laboratório de Processamento de Imagens de Satélite) da Universidade Federal em Alagoas, Humberto Barbosa. De acordo com relato de testemunhas, muitos dos ocupantes da aeronave estavam sem os cintos de segurança no momento da turbulência, que teria ocorrido no momento em que a aeronave cruzava a linha do Equador. O avião fazia o trajeto Madri-São Paulo (com 168 passageiros e 16 tripulantes a bordo) e precisou fazer um pouso de emergência, no aeroporto de Fortaleza.

Disponível em: <<http://noticiauol.com.br>>. Acesso em: 10 out. 2013.

**Na região da linha do Equador, onde se deu a turbulência descrita na reportagem, já foram presenciados outros incidentes do gênero porque é área**

- a) de baixa pressão atmosférica, onde ventos alísios se encontram e, ao se aquecerem, sobem rapidamente para a alta troposfera, gerando muitas vezes alta instabilidade.
- b) de alta pressão atmosférica, de onde os ventos alísios se deslocam para os Trópicos, levando umidade das regiões equatoriais para os trópicos.
- c) de baixa pressão atmosférica, sendo o encontro dos ventos periódicos, em especial, as brisas, vindas do oceano, o que gera instabilidade atmosférica na região amazônica.
- d) com elevada instabilidade atmosférica devido às baixas temperaturas do oceano e do continente que, devido à ausência de gradiente térmico, fazem dessa região uma área sujeita a acidentes aéreos.
- e) de elevada pressão atmosférica, de onde nascem as monções, ventos periódicos que se dirigem à costa brasileira e que, em determinada época do ano, apresentam elevada velocidade.

49. Observe os dados a seguir:

Matriz elétrica mundial (%)		
	1980	2010
Petróleo	19,9	5,0
Carvão mineral	38,0	41,3
Gás natural	12,1	22,2
Nuclear	8,6	12,8
Hidráulica	20,8	15,6
Outras	0,7	3,2

Fonte: <<http://www.fgv.syncmobile.com.br/portal/?p=41>> Acesso em: 04 set. 2013.

**Analisando-se a matriz elétrica mundial, ao longo dos últimos trinta anos, associado a outros conhecimentos sobre o assunto, pode-se concluir que**

- a) a geração de energia elétrica no mundo ainda é dependente de fontes de energia não renováveis.
- b) as fontes de energia renováveis representam mais de 50% da matriz elétrica mundial.
- c) a matriz nuclear foi a que apresentou maior crescimento.
- d) a matriz elétrica brasileira segue o mesmo modelo da matriz elétrica mundial.
- e) as fontes de energia de origem fóssil representam mais de 80 % da matriz elétrica mundial.

**50. O Índice GINI é um indicador que mede desigualdade social ou concentração de renda.**



**Referente à variação da concentração de renda no período de 1995 a 2008, nos países em destaque, pode-se concluir que**

- a) a desigualdade social diminuiu em todos os países em destaque.
- b) o Brasil é o país onde a desigualdade social é menos evidente.
- c) a concentração de renda nos países em desenvolvimento é semelhante, não havendo grandes variações entre um país e outro.
- d) entre os países considerados desenvolvidos, a França e a Alemanha são os que apresentam maior desigualdade social.
- e) a queda da concentração de renda foi mais acentuada no Brasil, se comparada aos demais países em destaque no gráfico.

51. Os alagamentos estão entre os principais desastres naturais nas grandes cidades brasileiras. Nas áreas centrais, esse problema afeta milhares de pessoas, pois impede a circulação de pessoas e de veículos, causando prejuízos, muitas vezes, incalculáveis.

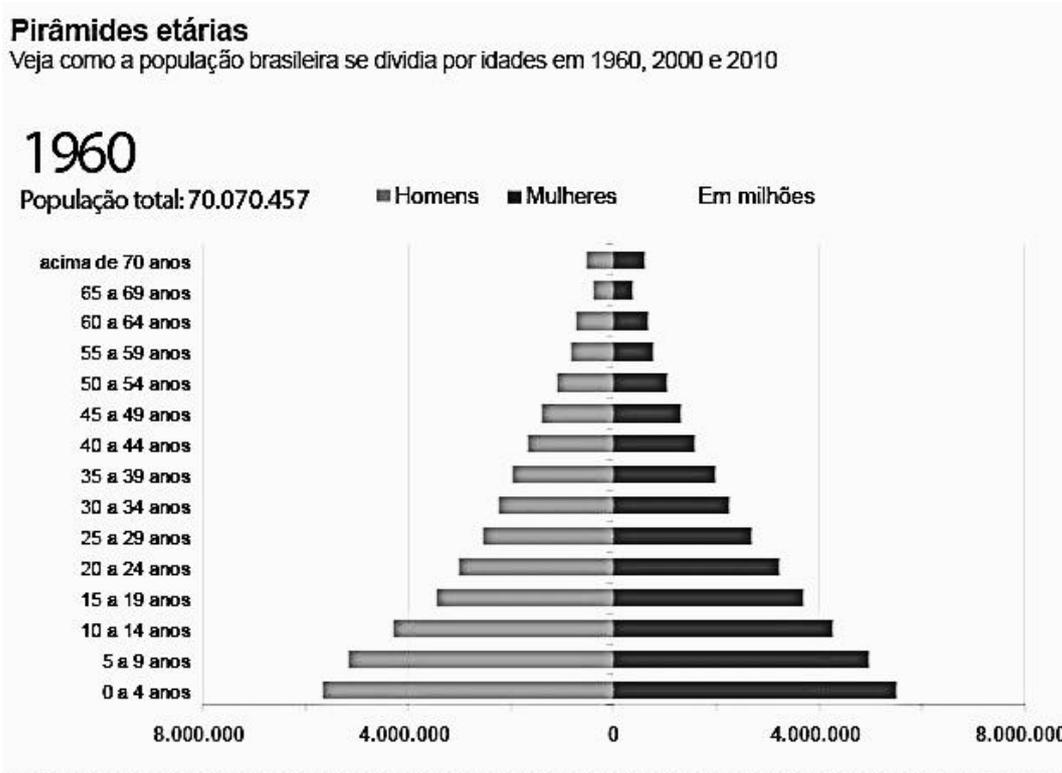


Fonte: <<http://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2013/04/05/chuva-piora-transito-provoca-pontos-de-alagamento-e-deixa-sao-paulo-em-atencao.htm>> Acesso em: 10 set. 2013.

**Assinale a opção que indica uma ação do poder público que poderia minimizar o problema em destaque sem causar algum tipo de prejuízo aos moradores da cidade.**

- Proibir o tráfego de carros em áreas centrais das grandes cidades.
- Canalizar os rios e córregos das áreas centrais.
- Proibir novas construções em terrenos centrais, transformando essas áreas em parques e praças públicas.
- Impermeabilizar o solo, aumentando assim o escoamento superficial.
- Aumentar a eficiência na coleta do lixo urbano, diminuindo os casos de entupimentos de bueiros.

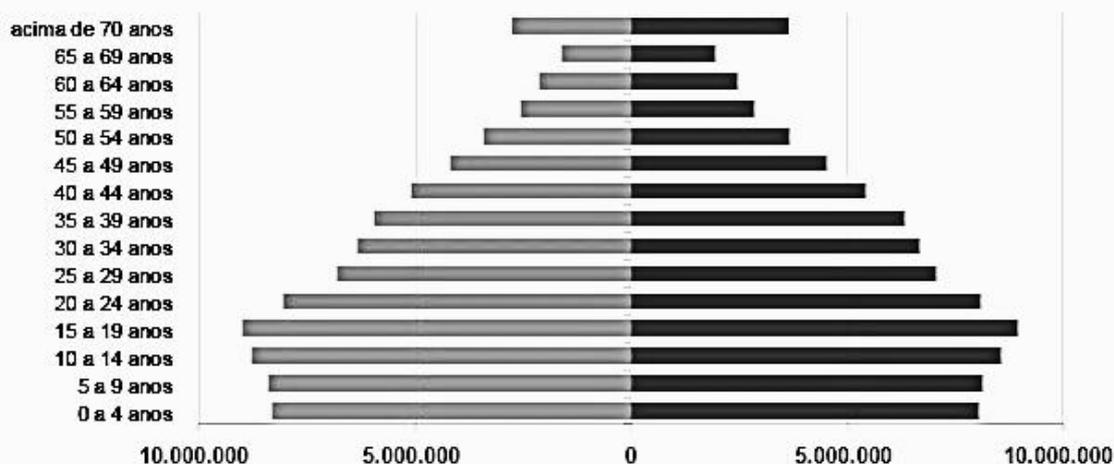
52. Analise a estrutura etária da população brasileira em três momentos (1960, 2000 e 2010)



## 2000

População total: 169.799.170

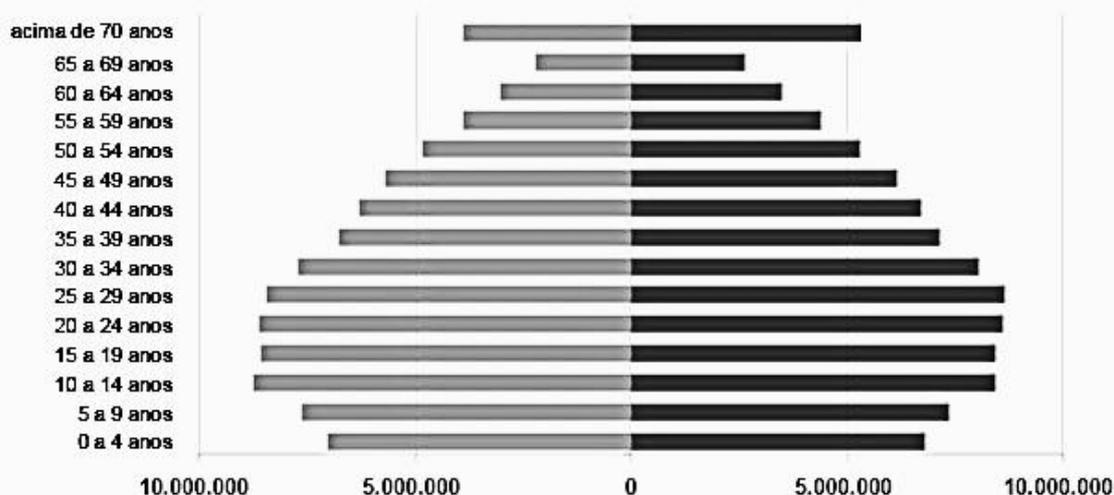
■ Homens ■ Mulheres Em milhões



## 2010

População total: 190.732.694

■ Homens ■ Mulheres Em milhões



**Pode-se afirmar que no decorrer de 50 anos**

- a) o crescimento vegetativo aumentou.
- b) a taxa de natalidade cresceu mais de 5 % ao ano.
- c) a expectativa de vida diminuiu sensivelmente.
- d) a taxa de fecundidade aumentou.
- e) a População Economicamente Ativa (PEA) cresceu.

53. Analise a imagem:



Disponível em: < <http://www.cybersociedade.com.br/wp-content/uploads/2011/12/Facebook-Egito.jpg> > Acesso em: 10 set. 2013.

**Em comum, os países que constituem a Primavera Árabe possuem população majoritariamente islâmica, o que acrescenta aos protestos e discussões questões de fundo religioso. Assim como ocorreu no Brasil em 2013, os protestos da Primavera Árabe foram em boa medida articulados pela internet. Mas foi nas ruas das grandes cidades que as manifestações ganharam expressão, provocando reação violenta de governos locais.**

**Sobre o papel da Síria na Primavera Árabe, analise as afirmativas e marque a correta.**

- a) O uso efetivo das armas químicas atualmente é proibido no mundo. Porém, Síria, Estados Unidos e Brasil não são signatários desse acordo.
- b) A Síria passa por uma brutal guerra civil em que o regime sírio massacra os povos vizinhos da Líbia e Bahrein.
- c) Assim como a Líbia e o Irã, a Síria teve transparência total quando abriu mão do seu programa de armas de destruição em massa.
- d) Apenas 10% dos sírios são islâmicos, e a maioria, cerca de 74%, são católicos o que não caracteriza, de fato, um futuro conflito religioso com os demais países árabes.
- e) Os deslocamentos de pessoas da Síria para outros países durante os conflitos deste ano já é caracterizado como um dos maiores deslocamentos humanos da história recente.

54. Leia a reportagem:

**Black Blocs cativam e assustam manifestantes mundo afora.**



A imagem retrata os Black Blocs em Quebec – Canadá.

De ideologia anarquista, Black Blocs não têm líderes para tratar com autoridades.

Jovens mascarados e vestidos de preto andam em grupo no meio de protestos. Portam bandeiras negras ou símbolos anarquistas, quebram vidraças, entram em confronto com a polícia e embora não possuam liderança clara, têm nome definido: Black Blocs.

Disponível em: < [http://www.bbc.co.uk/portuguese/noticias/2013/09/130822\\_black\\_block\\_protestos\\_mm.shtml](http://www.bbc.co.uk/portuguese/noticias/2013/09/130822_black_block_protestos_mm.shtml) > Acesso em: 10 set. 2013.

**Sobre o movimento em questão, analise as afirmativas e marque a correta.**

- a) A internet e a crescente insatisfação com os governos e a economia impulsionam o movimento. No Brasil, como em outras partes, os Black Blocs usam o Facebook para postar vídeos, fotos e organizar atos.
- b) Os Black Blocs originalmente só podem usar a violência e têm alvos específicos, como agências bancárias e, principalmente, contra os imigrantes.
- c) Todos os Black Blocs são em geral indivíduos com ativa participação política no dia a dia, sendo em sua maioria líderes estudantis e filiados a partidos políticos.
- d) Recentemente, grupos Black Blocs atuaram em diferentes protestos contra os governos na Grécia, na Turquia, no Chile e no México. "Os Black Blocs são sintomáticos de uma crescente insatisfação mundial com os governos sem nenhuma relação com o sistema econômico."
- e) A violência em um movimento social sempre tende a assustar e afastar as pessoas, isso é senso comum. Mas há casos em que a violência chamou a atenção da mídia, pois o movimento social só é legítimo se fizer uso da violência.

**55. População com mais de 65 anos cresce no Brasil, mostra IBGE. A fatia da população com idade até 25 anos encolhe no país, enquanto os demais grupos etários aumentaram suas participações, de acordo com os dados do último Censo divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Sobre o envelhecimento da população brasileira, analise as afirmativas.**

- I. O país ainda enfrenta vários obstáculos que dificultam o envelhecimento saudável de sua população. A grande maioria dos idosos não recebe uma aposentadoria digna (em geral, os benefícios não chegam a dois salários mínimos).
- II. O Estado frustra expectativas de direitos e muitas vezes se omite em garantir esses direitos. Exemplo disso são os trâmites para aposentadoria, pensão e outros benefícios devidos, que demoram a ser concedidos ou corrigidos.
- III. Uma significativa parcela dos idosos brasileiros enfrenta violência urbana e familiar, sofre com transporte público, não domina novas tecnologias e não participa na produção e difusão de bens culturais.

**Marque a opção correta.**

- a) Somente I.
- b) Somente II.
- c) I e II, somente.
- d) I, II e III.
- e) Somente III.

**56. Leia a notícia.**

Mulheres ganham mais espaço no mercado de trabalho. O nível de ocupação geral no Brasil cresceu 11,3% na última década, impulsionado principalmente por uma maior atuação delas, aponta o IBGE.



IBGE: mulheres aumentaram sua participação no mercado de trabalho 7 vezes mais do que os homens.

Disponível em: < <http://veja.abril.com.br/noticia/economia/mulheres-ganham-mais-espaco-no-mercado-de-trabalho> > Acesso em: 10 set. 2013.

**Nos últimos anos, o papel da mulher na família e na sociedade vem sendo repensado, reelaborado e recodificado. Muitos fatores influenciaram essa mudança, como a inserção da mulher no mercado de trabalho, as conquistas advindas da luta do movimento feminista, a maior participação sociopolítica da mulher. Sobre a transformação do papel da mulher na sociedade contemporânea, marque a opção correta.**

- a) Novas roupagens e diferentes arranjos constituem a formação familiar contemporânea. O novo e o velho padrão de formação familiar estão sempre vinculados, o que torna essa relação extremamente complexa, ou seja, demandas modernas coexistem em velhos padrões chamados de clássicos.
- b) Antes de uma questão de gênero, a mulher hoje ainda não está preparada para competir de igual para igual e lutar pelo seu sucesso no mercado de trabalho.
- c) A histórica desvantagem para as mulheres em relação aos salários pagos não é mais realidade no Brasil atual. Hoje, existem diferenças apenas na carga de horas trabalhadas e não de salários. Dois fatores influenciam essa diferença: a quantidade de horas trabalhadas e os setores em que predominam trabalhadores e trabalhadoras.
- d) Somente no Brasil há uma cultura de que a mulher é mais responsável pelo cuidado dos filhos, da casa, dos idosos, mais do que os homens.
- e) Quanto ao papel da mulher no mercado de trabalho, o Estado não tem nenhuma participação e cabe única e exclusivamente à sociedade uma estruturação dessa participação.

**57. Os efeitos negativos de um transporte público caro e de má qualidade não estão restritos à questão da mobilidade urbana. Prejudicam também outras áreas vitais para a vida do cidadão, como saúde, educação, finanças e cultura. Especialistas e integrantes do Movimento Passe Livre (MPL) avaliam que a mobilidade urbana está diretamente relacionada à qualidade de vida, além de ser um dos maiores causadores de estresse da vida das pessoas.**

Disponível em: < [http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/brasil/2013/07/06/interna\\_brasil,375476/transporte-publico-ruim-afeta-saude-educacao-e-cultura-da-populacao.shtml](http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/brasil/2013/07/06/interna_brasil,375476/transporte-publico-ruim-afeta-saude-educacao-e-cultura-da-populacao.shtml) > Acesso em: 10 set. 2013.

**Sobre a questão do transporte urbano no Brasil, analise as afirmativas e marque “V” para as consideradas verdadeiras e “F” para as consideradas falsas.**

- ( ) O incentivo ao uso de transportes individuais causa problemas como aumento da poluição e do número de atropelamentos, o que resulta em mais gastos e problemas para a saúde pública.
- ( ) Diversos tratamentos de saúde deixam de ser feitos porque os pacientes não têm condições de pagar pelo deslocamento. E o problema relacionado à falta de condições para custear os transportes também afeta a qualidade da educação.
- ( ) Os idosos, no decorrer do processo de inclusão, conquistaram o reconhecimento da sociedade. Foram favorecidos no contexto da mobilidade urbana e são os únicos a terem benefícios no transporte público.
- ( ) A falta de mobilidade dificulta, inclusive, a vida social do cidadão de baixa renda, comprometendo seu acesso a entretenimento, cultura e lazer.

**Marque a sequência correta.**

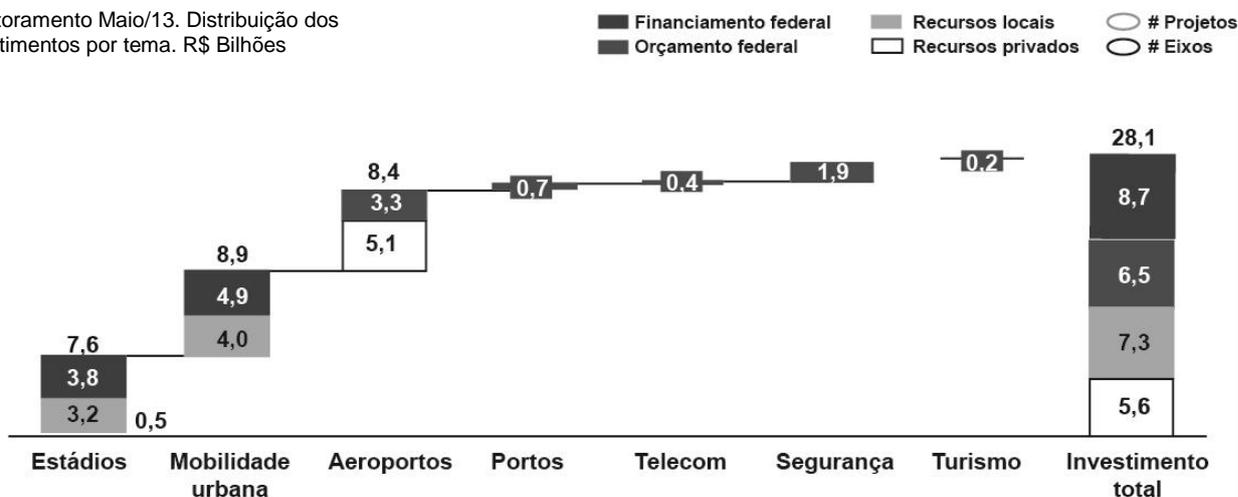
- a) V | V | V | F
- b) V | V | F | V
- c) F | F | V | V
- d) V | F | V | F
- e) F | F | F | V

58. Observe o gráfico:



**VALOR ATUALIZADO DOS INVESTIMENTOS DA MATRIZ DE RESPONSABILIDADE**

Monitoramento Maio/13. Distribuição dos investimentos por tema. R\$ Bilhões



Disponível em:

<<http://s2.glbimg.com/j9GbokKrqaY61Gwh323k4dyCWT4=/620x349/top/s.glbimg.com/es/ge/f/original/2013/06/24/gastos-da-copa.jpg>>

Acesso em: 10 set. 2013.

**O Público X Privado**

A Copa deverá gerar 3,63 milhões de empregos/ano e R\$ 63,48 bilhões de renda para a população no período 2010-2014, além de uma arrecadação tributária adicional de R\$ 18,13 bilhões.

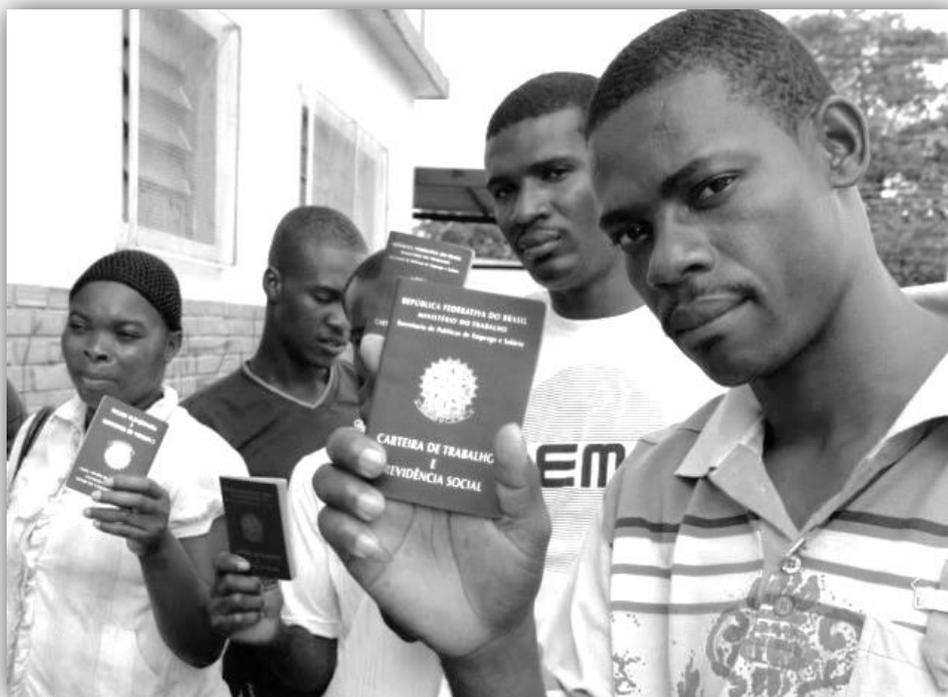
**Sobre o tema, analise as afirmativas:**

- I. Há muita expectativa em torno da preparação adequada das cidades-sede para o evento. Muito se questiona se estarão totalmente de acordo com as exigências impostas pela Fifa no que tange à infraestrutura de estádios, mobilidade urbana, hotelaria e segurança, principalmente. Delas dependerá o sucesso da Copa do Mundo de 2014 e seu legado não só do ponto de vista do evento em si, mas também das condições turísticas regionais.
- II. Há diversos aspectos da infraestrutura local que devem atender a certos padrões para que o evento seja viável, como complexos hoteleiros e acessos aos diversos modais de transporte que comportem o intenso movimento associado à Copa.
- III. O cenário dos impactos provocados pela Copa não resulta de fatores isolados, mas de um conjunto interligado de fatores. O efeito dominó das ações diretas é evidenciado por uma série de desdobramentos econômicos, sociais e culturais e não terão aproveitamento pela sociedade após a Copa.

**Marque a opção correta.**

- a) Somente I.
- b) Somente II.
- c) I e II somente.
- d) I, II e III estão corretas.
- e) Somente III está correta.

59. Observe a imagem:



Disponível em: <<http://uiipi.com.br/wp-content/uploads/2013/05/Brasil-e-cinco-pa%C3%ADses-se-re%C3%BAnem-para-conter-imigra%C3%A7%C3%A3o-de-haitianos>> Acesso em: 10 set. 2013.

**A realidade que os brasileiros começam a perceber no seu cotidiano, principalmente nas grandes cidades, é que está aumentando o número de imigrantes que chegam ao país. Haitianos, bolivianos, cubanos, espanhóis, alemães, portugueses, franceses e norte-americanos são alguns dos exemplos de cidadãos que nos últimos anos vêm tentando entrar e se manter no Brasil. Sobre o tema, analise as afirmativas e marque a correta.**

- a) Geralmente, a chegada à fronteira do Brasil depende da ajuda de atravessadores que cobram por isso. Mas, quando entram no Brasil, têm total assistência e amparo nas cidades fronteiriças tanto do Brasil, como também do Peru.
- b) A nova visão de política migratória tem como eixo central os direitos humanos. Isto acabará com o problema da imigração ilegal para o Brasil e a entrada pela fronteira boliviana.
- c) A ampliação da quantidade de vistos concedidos aos imigrantes haitianos tem como objetivo impedir a ação do crime organizado, que tira proveito da oportunidade dada pelo governo brasileiro aos haitianos. Essa medida é totalmente eficaz e garante acabar com esse crime.
- d) A crise internacional, que atingiu principalmente os países da zona do euro, aumentou a procura de europeus pelo Brasil.
- e) Já os profissionais da medicina vindos de outros países possuem amplo amparo legal no Brasil e já podem receber a dupla cidadania automaticamente, sem restrições.

60. Observe a charge:



Disponível em: < <http://michellyribeiro.files.wordpress.com/2011/10/charge-reduc3a7c3a30-da-maioridade-penal.png?w=400> > Acesso em: 10 set. 2013.

**Após análise da charge e de acordo com os seus conhecimentos sobre o tema, analise as afirmativas e marque a correta.**

- a) Uma das principais mudanças na área criminal sobre o menor infrator foi o incentivo ao cumprimento de medidas socioeducativas em substituição ao recolhimento em unidades de internação, quando possível. Essas medidas garantiram a queda brusca dos índices de criminalidade praticados por menores.
- b) A charge demonstra que a maioridade penal no país deveria ser de 12 anos, pois os crimes praticados por menores não são punidos de acordo com a lei vigente.
- c) Alguns parlamentares concordam que a maioridade penal requer um estudo mais aprofundado envolvendo a realidade social do país. Entretanto, pode-se concluir que a redução da maioridade penal irá resolver o problema da criminalidade no nosso país.
- d) A maioridade penal aos 18 anos foi estabelecida na legislação brasileira em 1940, décadas antes da edição do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), que confirmou a regra meio século depois. No entanto, foi a partir do ECA que a intenção de reintegrar o jovem à sociedade ficou mais evidenciado.
- e) A redução da maioridade penal não comprometerá e nem agravará a situação do sistema carcerário brasileiro, pois o Estado vem investindo ostensivamente na construção de novos presídios.

