



2º Simulado  
2013

**gabaritando**  
enem

**LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO**

1. Este CADERNO DE QUESTÕES contém 85 questões numeradas de 1 a 65, relativas a TODAS as disciplinas.
2. Confira se o seu CADERNO DE QUESTÕES contém a quantidade de questões mencionadas no item anterior. Caso o caderno esteja incompleto, tenha qualquer defeito ou apresente divergência, comunique ao professor aplicador da sala para que ele tome as providências cabíveis.
3. Assinale no gabarito a sua opção de Língua Estrangeira. As questões de Língua Inglesa são as de número 41 a 45 e as questões de Língua Espanhola as de número 16 a 20.
4. Verifique no CARTÃO-RESPOSTA, se você já preencheu seus dados corretamente com caneta esferográfica de tinta AZUL ou PRETA.
5. ATENÇÃO: não dobre, não amasse nem rasure o CARTÃO-RESPOSTA, pois ele não poderá ser substituído.
6. Para cada uma das questões objetivas são apresentadas 5 opções, identificadas com as letras A, B, C, D e E. Apenas uma responde corretamente à questão.
7. No CARTÃO-RESPOSTA, preencha todo o espaço correspondente à opção escolhida para a resposta. A marcação em mais de uma opção anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.
8. O tempo disponível para esta prova depende da organização de cada estabelecimento em que ela será aplicada.
9. Reserve um tempo para marcar seu CARTÃO-RESPOSTA. Os rascunhos e as marcações assinaladas no CADERNO DE QUESTÕES não serão considerados na avaliação.
10. Você será excluído do simulado no caso de:
  - a) prestar, em qualquer documento, declaração falsa ou inexata;
  - b) agir com incorreção ou descortesia para com qualquer participante ou pessoa envolvida no processo de aplicação do simulado;
  - c) perturbar, de qualquer modo, a ordem no local de aplicação do simulado, incorrendo em comportamento indevido durante a realização do simulado;
  - d) se comunicar, durante o simulado, com outro participante verbalmente, por escrito ou por qualquer outra forma;
  - e) utilizar qualquer tipo de equipamento eletrônico e de comunicação durante a realização do simulado;
  - f) utilizar livros, notas ou impressos durante a realização do simulado.

**Outras informações em**

<http://www.educacao.pr.gov.br/>



Educadores: <http://goo.gl/JaXk5>

Alunos: <http://goo.gl/MzVOv>



**Transcreva a sua redação para a Folha de Redação**

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30

RASCUNHO  
DA REDAÇÃO

## Simulado preparatório para o ENEM

Colégio: \_\_\_\_\_

Aluno: \_\_\_\_\_

### ARTE

**QUESTÃO Nº 01 (ENEM 2011 - Questão 114 - Prova Amarela):**



PICASSO, P. Guernica. Óleo sobre tela. 349 X 777 cm. Museu Reina Sofia, Espanha, 1937. Disponível em : <http://www.fddreis.files.wordpress.com>. Acesso em: 26 jul. 2010.

O pintor espanhol Pablo Picasso (1881-1973), um dos mais valorizados no mundo artístico, tanto em termos financeiros quanto históricos, criou a obra Guernica em protesto ao ataque aéreo à pequena cidade basca de mesmo nome. A obra, feita para integrar o Salão Internacional de Artes Plásticas de Paris, percorreu toda a Europa, chegando aos EUA e instalando-se no MoMA, de onde sairia apenas em 1981. Essa obra cubista apresenta elementos plásticos identificados pelo

- a) painel ideográfico, monocromático, que enfoca várias dimensões de um evento, renunciando à realidade, colocando-se em plano frontal ao espectador.
- b) horror da guerra de forma fotográfica, com o uso da perspectiva clássica, envolvendo o espectador nesse exemplo brutal de crueldade do ser humano.
- c) uso das formas geométricas no mesmo plano, sem emoção e expressão, despreocupado com o volume, a perspectiva e a sensação escultórica.
- d) esfacelamento dos objetos abordados na mesma narrativa, minimizando a dor humana a serviço da objetividade, observada pelo uso do claro-escuro.
- e) uso de vários ícones que representam personagens fragmentados bidimensionalmente, de forma fotográfica livre de sentimentalismo.

**QUESTÃO Nº 02 (ENEM 2010 - PROVA ROSA - Questão 105)**



MONET, C. Mulher com sombrinha. 1875, 100x81cm. In: BECKETT, W. História da Pintura. São Paulo: Ática, 1997.

Em busca de maior naturalismo em suas obras e fundamentando-se em novo conceito estético, Monet, Degas, Renoir e outros artistas passaram a explorar novas formas de composição artística, que resultaram no estilo denominado Impressionismo. Observadores atentos da natureza, esses artistas passaram a

- a) retratar, em suas obras, as cores que idealizavam de acordo com o reflexo da luz solar nos objetos.
- b) usar mais a cor preta, fazendo contornos nítidos, que melhor definiam as imagens e as cores do objeto representado.
- c) retratar paisagens em diferentes horas do dia, recriando, em suas telas, as imagens por eles idealizadas.
- d) usar pinceladas rápidas de cores puras e dissociadas diretamente na tela, sem misturá-las antes na paleta.
- e) usar as sombras em tons de cinza e preto e com efeitos esfumados, tal como eram realizadas no Renascimento.



**QUESTÃO Nº 03 (ENEM 2010 - PROVA ROSA - Questão 100)**

Na busca constante pela sua evolução, o ser humano vem alternando a sua maneira de pensar, de sentir e de criar. Nas últimas décadas do século XVIII e no início do século XIX, os artistas criaram obras em que predominam o equilíbrio e a simetria de formas e cores, imprimindo um estilo caracterizado pela imagem da respeitabilidade, da sobriedade, do concreto e do civismo. Esses artistas misturaram o passado ao presente, retratando os personagens da nobreza e da burguesia, além de cenas míticas e histórias cheias de vigor.

RAZOUK, J. J. (Org.). Histórias reais e belas nas telas. Posigraf: 2003.

Atualmente, os artistas apropriam-se de desenhos, charges, grafismo e até de ilustrações de livros para compor obras em que se misturam personagens de diferentes épocas, como na seguinte imagem:

- A**  Romero Brito. "Gisele e Tom".
- B**  Andy Warhol. "Michael Jackson".
- C**  Funny Filez. "Monabean".
- D**  Andy Warhol. "Marlyn Monroe".
- E**  Pablo Picasso. "Retrato de Jaqueline Roque com as Mãos Cruzadas".

**QUESTÃO Nº 04 (PROVA AZUL - ENEM 2009 - Questão 95)**

No programa do balé Parade, apresentado em 18 de maio de 1917, foi empregada publicamente, pela primeira vez, a palavra sur-realisme. Pablo Picasso desenhou o cenário e a indumentária, cujo efeito foi tão surpreendente que se sobrepôs à coreografia. A música de Erik Satie era uma mistura de jazz, música popular e sons reais tais como tiros de pistola, combinados com as imagens do balé de Charlie Chaplin, caubóis e vilões, mágica chinesa e Ragtime. Os tempos não eram propícios para receber a nova mensagem cênica demasiado provocativa devido ao repicar da máquina de escrever, aos zumbidos de sirene e dínamo e aos rumores de aeroplano previstos por Cocteau para a partitura de Satie. Já a ação coreográfica confirmava a tendência marcadamente teatral da gestualidade cênica, dada pela justaposição, colagem de ações isoladas seguindo um estímulo musical.

SILVA, S. M. O surrealismo e a dança. GUINSBURG, J.; LEIRNER (Org.). O surrealismo. São Paulo: Perspectiva, 2008 (adaptado).

As manifestações corporais na história das artes da cena muitas vezes demonstram as condições cotidianas de um determinado grupo social, como se pode observar na descrição acima do balé Parade, o qual reflete

- a) a falta de diversidade cultural na sua proposta estética.
- b) a alienação dos artistas em relação às tensões da Segunda Guerra Mundial.
- c) uma disputa cênica entre as linguagens das artes visuais, do figurino e da música.
- d) as inovações tecnológicas nas partes cênicas, musicais, coreográficas e de figurino.
- e) uma narrativa com encadeamentos claramente lógicos e lineares.

**QUESTÃO Nº 05 (Prova - ENEM 2009 - Questão 91)**

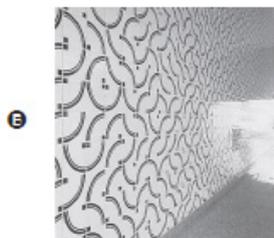
Os melhores críticos da cultura brasileira trataram-na sempre no plural, isto é, enfatizando a coexistência no Brasil de diversas culturas. Arthur Ramos distingue as culturas não europeias (indígenas, negras) das europeias (portuguesa, italiana, alemã etc.), e Darcy Ribeiro fala de diversos Brasis: crioulo, caboclo, sertanejo, caipira e de Brasis sulinos, a cada um deles correspondendo uma cultura específica.

MORAIS, F. O Brasil na visão do artista: o país e sua cultura. São Paulo: Sudameris, 2003.

Considerando a hipótese de Darcy Ribeiro de que há vários Brasis, a opção em que a obra mostrada representa a arte brasileira de origem negro-africana é:



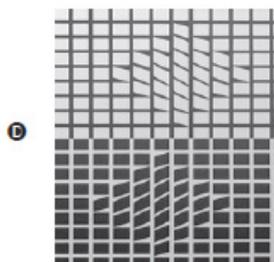
Rubem Valentim. Disponível em: <http://www.ocaixote.com.br>. Acesso em: 9 jul. 2009.



Athos Bulcão. Disponível em: <http://www.irbr.mre.gov.br>. Acesso em: 9 jul. 2009.



Rubens Gerchman. Disponível em: <http://www.itaucultural.org.br>. Acesso em: 6 jul. 2009.



Victor Vassarely. Disponível em: <http://www.masterworksfineart.com>. Acesso em: 5 jul. 2009.



Gougon. Disponível em: <http://www.ocaixote.com.br>. Acesso em: 5 set. 2009.

## BIOLOGIA

### QUESTÃO Nº 06 (ENEM 2009 - QUESTÃO 11)

Para que todos os órgãos do corpo humano funcionem em boas condições, é necessário que a temperatura do corpo fique sempre entre 36 °C e 37 °C. Para manter-se dentro dessa faixa, em dias de muito calor ou durante intensos exercícios físicos, uma série de mecanismos fisiológicos é acionada. Pode-se citar como o principal responsável pela manutenção da temperatura corporal humana o sistema

a) digestório, pois produz enzimas que atuam na quebra de alimentos calóricos.

b) imunológico, pois suas células agem no sangue, diminuindo a condução do calor.

c) nervoso, pois promove a sudorese, que permite perda de calor por meio da evaporação da água.

d) reprodutor, pois secreta hormônios que alteram a temperatura, principalmente durante a menopausa.

e) endócrino, pois fabrica anticorpos que, por sua vez, atuam na variação do diâmetro dos vasos periféricos.

### QUESTÃO Nº 07 (ENEM 2012 - QUESTÃO 63)

Há milhares de anos o homem faz uso da biotecnologia para a produção de alimentos como pães, cervejas e vinhos. Na fabricação de pães, por exemplo, são usados fungos unicelulares, chamados de leveduras, que são comercializados como fermento biológico. Eles são usados para promover o crescimento da massa, deixando-a leve e macia. O crescimento da massa do pão pelo processo citado é resultante da

a) liberação de gás carbônico.

b) formação de ácido láctico.

c) formação de água.

d) produção de ATP.

e) liberação de calor.

### QUESTÃO Nº 08 (ENEM 2012 - QUESTÃO 46)

Para diminuir o acúmulo de lixo e o desperdício de materiais de valor econômico e, assim, reduzir a exploração de recursos naturais, adotou-se, em escala internacional, a política dos três erres: Redução, Reutilização e Reciclagem. Um exemplo de reciclagem é a utilização de

a) garrafas de vidro retornáveis para cerveja ou refrigerante.

b) latas de alumínio como material para fabricação de lingotes.

c) sacos plásticos de supermercado como acondicionantes de lixo caseiro.

d) embalagens plásticas vazias e limpas para acondicionar outros alimentos.

e) garrafas PET recortadas em tiras para fabricação de cerdas de vassouras.



**QUESTÃO Nº 09 (ENEM 2011 - QUESTÃO 59)**

A cal (óxido de cálcio, CaO), cuja suspensão em água é muito usada como uma tinta de baixo custo, da uma tonalidade branca aos troncos de árvores. Essa é uma prática muito comum em praças públicas e locais privados, geralmente usada para combater a proliferação de parasitas. Essa aplicação, também chamada de caiação, gera um problema: elimina microrganismos benéficos para a árvore.

Disponível em: <http://super.abril.com.br>. Acesso em: 1 abr. 2010 (adaptado).

A destruição do microambiente, no tronco de árvores pintadas com cal, é devida ao processo de:

- a) difusão, pois a cal se difunde nos corpos dos seres do microambiente e os intoxica.
- b) osmose, pois a cal retira água do microambiente, tornando-o inviável ao desenvolvimento de microrganismos.
- c) oxidação, pois a luz solar que incide sobre o tronco ativa fotoquimicamente a cal, que elimina os seres vivos do microambiente.
- d) aquecimento, pois a luz do Sol incide sobre o tronco e aquece a cal, que mata os seres vivos do microambiente.
- e) vaporização, pois a cal facilita a volatilização da água para a atmosfera, eliminando os seres vivos do microambiente.

**QUESTÃO Nº 10 (ENEM 2011 QUESTÃO 48)**

A produção de soro antiofídico é feita por meio da extração da peçonha de serpentes que, após tratamento, é introduzida em um cavalo. Em seguida são feitas sangrias para avaliar a concentração de anticorpos produzidos pelo cavalo. Quando essa concentração atinge o valor desejado, é realizada a sangria final para obtenção do soro. As hemácias são devolvidas ao animal, por meio de uma técnica denominada plasmaferese, afim de reduzir os efeitos colaterais provocados pela sangria.

Disponível em: <http://www.infobibos.com>. Acesso em: 28 abril 2010 (adaptado).

A plasmaferese é importante, pois se o animal ficar com uma baixa quantidade de hemácias, poderá apresentar:

- a) febre alta e constante.
- b) redução de imunidade.
- c) aumento da pressão arterial.
- d) quadro de leucemia profunda.

e) problemas no transporte de oxigênio.

**EDUCAÇÃO FÍSICA**

**QUESTÃO Nº 11 (ENEM 2009 - QUESTÃO 103)**

Saúde, no modelo atual de qualidade de vida, é o resultado das condições de alimentação, habitação, educação, renda, trabalho, transporte, lazer, serviços médicos e acesso à atividade física regular. Quanto ao acesso à atividade física, um dos elementos essenciais é a aptidão física, entendida como a capacidade de a pessoa utilizar seu corpo — incluindo músculos, esqueleto, coração, enfim, todas as partes —, de forma eficiente em suas atividades cotidianas; logo, quando se avalia a saúde de uma pessoa, a aptidão física deve ser levada em conta. A partir desse contexto, considera-se que uma pessoa tem boa aptidão física quando:

- a) apresenta uma postura regular.
- b) pode se exercitar por períodos curtos de tempo.
- c) pode desenvolver as atividades físicas do dia-a-dia, independentemente de sua idade.
- d) pode executar suas atividades do dia a dia com vigor, atenção e uma fadiga de moderada a intensa.
- e) pode exercer atividades físicas no final do dia, mas suas reservas de energia são insuficientes para atividades intelectuais.

**QUESTÃO Nº 12 (ENEM 2009 - QUESTÃO 134)**

Nunca se falou e se preocupou tanto com o corpo como nos dias atuais. É comum ouvirmos anúncios de uma nova academia de ginástica, de uma nova forma de dieta, de uma nova técnica de autoconhecimento e outras práticas de saúde alternativa, em síntese, vivemos nos últimos anos a redescoberta do prazer, voltando nossas atenções ao nosso próprio corpo. Essa valorização do prazer individualizante se estrutura em um verdadeiro culto ao corpo, em analogia a uma religião, assistimos hoje ao surgimento de novo universo: a corpolatria.

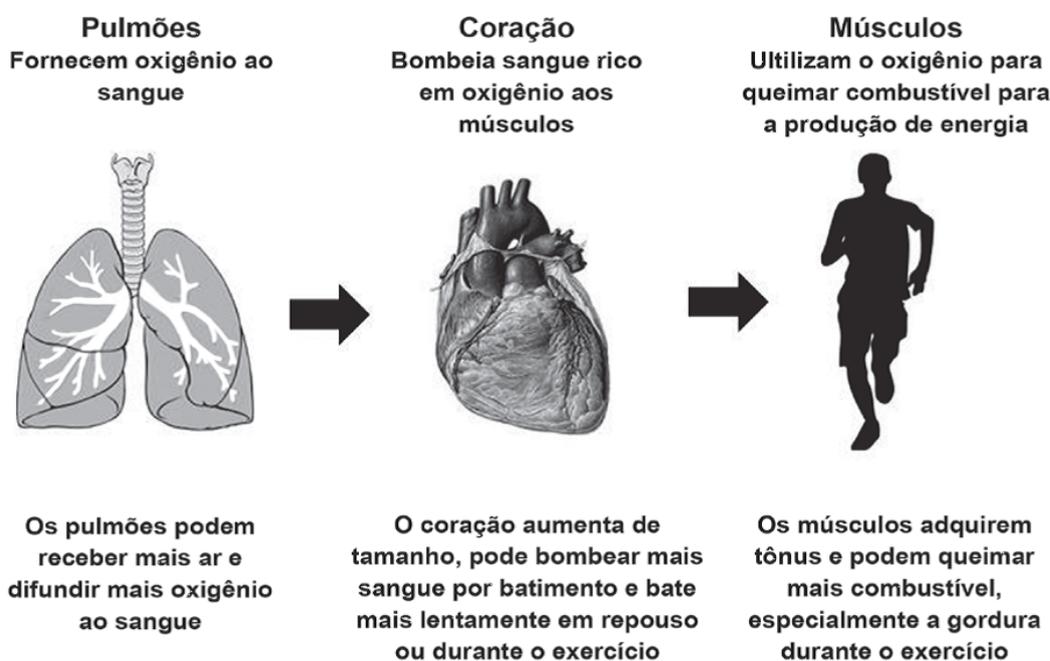
CODO, W.; SENNE, W. O que é corpo (latria). Coleção Primeiros Passos. Brasiliense, 1985 (adaptado).

Sobre esse fenômeno do homem contemporâneo presente nas classes sociais brasileiras, principalmente, na classe média, a corpolatria

- a) é uma religião pelo avesso, por isso outra religião; inverteram-se os sinais, a busca da felicidade eterna antes carregava em si a destruição do prazer, hoje implica o seu culto.
- b) criou outro ópio do povo, levando as pessoas a buscarem cada vez mais grupos igualitários de integração social.
- c) é uma tradução dos valores das sociedades subdesenvolvidas, mas em países considerados do primeiro mundo ela não consegue se manifestar porque a população tem melhor educação e senso crítico.
- d) tem como um de seus dogmas o narcisismo, significando o “amar o próximo como se ama a si mesmo”.
- e) existe desde a Idade Média, entretanto esse acontecimento se intensificou a partir da Revolução Industrial no século XIX e se estendeu até os nossos dias.

### QUESTÃO Nº 13 (ENEM 2012 - QUESTÃO 132)

#### Efeitos do exercício físico



**A ventilação, a circulação e o metabolismo estão intimamente ligados e todos melhoram com o treinamento**

NIEMAN, D. Exercício e saúde. São Paulo: Manole, 1999 (adaptado).

A partir dos efeitos fisiológicos do exercício físico no organismo, apresentados na figura, são adaptações benéficas à saúde de um indivíduo:

- a) Diminuição da frequência cardíaca em repouso e aumento da oxigenação do sangue.
- b) Diminuição da oxigenação do sangue e aumento da frequência cardíaca em repouso.
- c) Diminuição da frequência cardíaca em repouso e aumento da gordura corporal.
- d) Diminuição do tônus muscular e aumento do percentual de gordura corporal.
- e) Diminuição da gordura corporal e aumento da frequência cardíaca em repouso.



**QUESTÃO Nº 14 (ENEM 2010 - QUESTÃO 120)**



O voleibol é um dos esportes mais praticados na atualidade. Está presente nas competições esportivas, nos jogos escolares e na recreação. Nesse esporte, os praticantes utilizam alguns movimentos específicos como: saque, manchete, bloqueio, levantamento, toque, entre outros. Na sequência de imagens, identificam-se os movimentos de

- a) sacar e colocar a bola em jogo, defender a bola e realizar a cortada como forma de ataque.
- b) arremessar a bola, tocar para passar a bola ao levantador e bloquear como forma de ataque.
- c) tocar e colocar a bola em jogo, cortar para defender e levantar a bola para atacar.
- d) passar a bola e iniciar a partida, lançar a bola ao levantador e realizar a manchete para defender.
- e) cortar como forma de ataque, passar a bola para defender e bloquear como forma de ataque.

**QUESTÃO Nº 15 (ENEM 2010 - QUESTÃO 106)**

O folclore é o retrato da cultura de um povo. A dança popular e folclórica é uma forma de representar a cultura regional, pois retrata seus valores, crenças, trabalho e significados. Dançar a cultura de outras regiões é conhecê-la, é de alguma forma se apropriar dela, é enriquecer a própria cultura.

BREGOLATO, R.A. Cultura Corporal da Dança. São Paulo: Ícone, 2007.

As manifestações folclóricas perpetuam uma tradição cultural, é obra de um povo que a cria, recria e a perpetua. Sob essa abordagem deixa-se de identificar como dança folclórica brasileira

- a) o Bumba-meu-boi, que é uma dança teatral onde personagens contam uma história envolvendo crítica social, morte e ressurreição.
- b) a Quadrilha das festas juninas, que associam festejos religiosos a celebrações de origens pagãs envolvendo as colheitas e a fogueira.
- c) o Congado, que é uma representação de um reinado africano onde se homenageia santos através de música, cantos e dança.
- d) o Balé, em que se utilizam músicos, bailarinos e vários outros profissionais para contar uma história em forma de espetáculo.
- e) o Carnaval, em que o samba derivado do batuque africano é utilizado com o objetivo de contar ou recriar uma história nos desfiles.

**ESPAÑHOL**

**Leia o texto 01 e responda às questões: 16 e 17.**

**Texto 01.**  
***El Diablo es judío***  
**Por Eduardo Galeano**

Hitler no inventó nada. Desde hace dos mil años, los judíos son los imperdonables asesinos de Jesús y los culpables de todas las culpas. ¿Cómo? ¿Qué Jesús era judío? ¿Y judíos eran también los doce apóstoles y los cuatro evangelistas? ¿Cómo dice? No puede ser. Las verdades reveladas están más allá de la duda y no exigen más evidencia que su propia existencia. Las cosas son como se dice que son, y se dice porque se sabe: en las sinagogas el Diablo dicta clase, y los judíos están desde siempre dedicados a profanar hostias y a envenenar aguas benditas. Por ellos han ocurrido las bancarrotas económicas, las crisis financieras y las derrotas militares; son ellos quienes han traído la fiebre amarilla y la peste negra y todas las pestes.

Inglaterra los expulsó, sin dejar ni uno, en el año 1290, pero eso no impidió que Chaucer, Marlowe y Shakespeare, que nunca habían visto un judío, fueran obedientes a la caricatura tradicional y reprodujeran personajes judíos según el molde satanísimo del parásito chupasangre y el avaro usurero.

Acusados de servir al Maligno, estos malditos anduvieron los siglos de expulsión en expulsión y de matanza en matanza. Después de Inglaterra, fueron sucesivamente echados de Francia, Austria, España, Portugal y numerosas ciudades suizas, alemanas e italianas. Los reyes católicos, Isabel y Fernando, expulsaron a los judíos, y también a los musulmanes, porque ensuciaban la sangre. Los judíos habían vivido en España durante trece siglos. Se llevaron las llaves de sus casas. Hay quienes las tienen todavía. Nunca más volvieron.

La colosal carnicería organizada por Hitler culminó una larga historia de persecución y humillación. La caza de judíos ha sido siempre un deporte europeo. Ahora los palestinos, que jamás lo practicaron, pagan la cuenta.

**QUESTÃO Nº 16**

Marque a opção que está de acordo com a temática abordada e o tipo de linguagem utilizada pelo autor para fazer a crítica.

a) O texto é relacionado à segunda Guerra mundial e a

linguagem é irônica.

b) A ideia central do texto é sobre Hitler e a linguagem utilizada é crítica.

c) A ideia central do texto é relacionada ao povo Judeu e a linguagem utilizada é crítica.

d) O autor afirma que o povo judeu são perseguidos porque mataram Jesus e a linguagem bem humorada.

e) Os judeus são descendentes de Cristo e a linguagem humorística.

**QUESTÃO Nº 17**

A partir da leitura do último parágrafo: “La colosal carnicería organizada por Hitler culminó una larga historia de persecución y humillación. La caza de judíos ha sido siempre un deporte europeo. Ahora los palestinos, que jamás lo practicaron, pagan la cuenta.”, é possível afirmar que:

a) O autor defende a postura de Hitler em relação ao massacre de Judeus.

b) Hitler só continuou a saga de perseguição, pois caçar judeus sempre foi um esporte europeu.

c) Hoje, os judeus estão livres das perseguições.

d) Na época da segunda guerra mundial, apenas os judeus foram as vítimas.

e) Hitler perseguiu o povo judeu por ser homofóbico.

**Leia os textos: 02 e 03 para responder às questões: 18, 19 e 20**

**Texto 02.**

**Estudio revela magnitud de la homofobia en Europa BBC Mundo**

Viernes, 17 de mayo de 2013

Una cuarta parte de las personas homosexuales encuestadas en un estudio de la Unión Europea dijo haber sido objeto de ataques o amenazas de violencia en los últimos cinco años. Los encuestados más pobres y más jóvenes fueron los más propensos a sufrir discriminación debido a su sexualidad, según la encuesta.

En total, la Agencia Europea para los Derechos



Fundamentales (FRA, en sus siglas en inglés) encuestó a 93.000 personas de la Unión Europea y Croacia, por lo que es considerado el estudio más completo de su clase. La encuesta muestra algunas tendencias preocupantes, según Anna Holligan, enviada de la BBC en La Haya, donde unos 300 políticos y expertos discuten nuevas políticas europeas para acabar con la homofobia.

### **Discriminación no declarada**

"Estaba en Londres cuando alguien me escupió en la cara cuando iba de compras" John van Breugel. El director de la FRA, Morten Kjaerum, dijo que todavía quedan "grandes desafíos" a la hora de luchar contra la discriminación contra las personas lesbianas, gay, bisexuales y transexuales en toda la UE.

En la encuesta realizada a través de internet se preguntó a las lesbianas, gays, bisexuales y transexuales, si habían experimentado discriminación, violencia, abuso verbal o incitación al odio, debido a su orientación sexual o identidad de género. La encuesta encontró que el 26% de los encuestados y el 35% de los encuestados transexuales dijeron que habían sido atacados o amenazados con violencia en los últimos cinco años.

La mayoría de los ataques tuvieron lugar en público y fueron perpetrados por más de una persona, con los atacantes siendo sobre todo hombres. Más de la mitad de los que dijeron que habían sido atacados no reportó el incidente a las autoridades, al creer que no se iban a tomar medidas.

La mitad de los encuestados dijo que se sintieron discriminados el año anterior a la encuesta, aunque el 90% no informó de la discriminación. Un 20% de los encuestados homosexuales o bisexuales y un 29% de los encuestados transexuales dijeron que habían sufrido discriminación en el trabajo o durante la búsqueda de un puesto de trabajo.

Dos tercios de los encuestados dijeron que habían tratado de ocultar o encubrir su sexualidad en la escuela. La FRA espera que los hallazgos ayuden a los responsables políticos a orientar mejor su trabajo a la hora de promocionar los derechos de los homosexuales y transexuales.

### **Texto 03.**

#### **El Diablo es homosexual**

Desde 1446, los homosexuales marchaban a la hoguera en Portugal. Desde 1497, los quemaban vivos en España. El fuego era el destino que merecían estos hijos del

infierno, que del fuego venían. En América, en cambio, los conquistadores preferían arrojarlos a los perros. Vasco Núñez de Balboa, que a muchos emperró, creía que la homosexualidad era contagiosa. Cinco siglos después, escuché decir lo mismo al arzobispo de Montevideo.

Cuando los conquistadores asomaron en el horizonte, sólo los aztecas y los incas, en sus imperios teocráticos, castigaban la homosexualidad -y con pena de muerte. Los demás americanos la toleraban, y en algunos lugares la celebraban, sin prohibición ni castigo.

Esta provocación insoportable debía desatar la cólera divina. Desde el punto de vista de los invasores, la viruela, el sarampión y la gripe, pestes desconocidas que mataban indios como moscas, no venían de Europa sino del Cielo. Así Dios castigaba el libertinaje de los indios, que practicaban la anormalidad con toda naturalidad. Ni en Europa, ni en América, ni en ningún lugar del mundo se ha llevado la cuenta de los muchos homosexuales condenados al suplicio o a la muerte por el delito de ser. Nada sabemos de los tiempos lejanos, y poco o nada sabemos del ahora nomás.

En la Alemania nazi, estos "degenerados culpables de aberrante delito contra la naturaleza" estaban obligados a portar un triángulo rosado. ¿Cuántos fueron a parar a los campos de concentración? ¿Cuántos murieron allí? ¿Diez mil, cincuenta mil? Nunca se supo. Nadie los contó, casi nadie los mencionó. Tampoco se supo nunca cuántos fueron los gitanos exterminados.

El 18 de setiembre del año 2001, el gobierno alemán y los bancos suizos resolvieron "rectificar la exclusión de los homosexuales entre las víctimas del Holocausto". Más de medio siglo demoraron en corregir la omisión. A partir de esa fecha, pudieron reclamar indemnización los homosexuales que habían sobrevivido en Auschwitz y otros campos, si es que alguno quedaba todavía vivo.

Eduardo Galeano

### **QUESTÃO Nº 18**

A partir da leitura dos textos: (02 e 03) é possível afirmar que:

- a) Ambos pertencem ao gênero notícia.
- b) Ambos são crônicas.
- c) O texto 02 é uma crônica e o texto 03 é uma notícia.
- d) O texto 02 é uma notícia e o texto 03 é uma crônica.
- e) As características da crônica e da notícia são as mesmas.

**QUESTÃO Nº 19**

A partir da leitura do texto 03 “El Diablo es homossexual” é possível concluir que:

- Os homossexuais devem ser queimados vivos.
- O autor do texto é religioso e por isso não aceita a diversidade.
- Há uma tradição histórica de preconceitos e homofobia.
- Hitler começou a perseguição aos homossexuais.
- Os gays foram exterminados em Auschwitz.

**QUESTÃO Nº 20**

A partir do entendimento entre os textos: 02 e 03, aponte a alternativa INCORRETA.

- Tanto a notícia quanto à crônica abordam uma mesma problemática.
- A notícia fala de uma pesquisa realizada sobre a homofobia.
- Ao longo da história, o preconceito muitas vezes era motivado a partir de ideologias religiosas, principalmente nos impérios teocráticos.
- Há cinco séculos os homossexuais eram queimados vivos na Espanha e na América eram lançados aos cachorros.
- No texto 2, assim como no texto 3, é possível concluir que o preconceito e homofobia já é uma questão resolvida, coisa do passado.

**FILOSOFIA****QUESTÃO Nº 21 (ENEM 2010, Questão 41, prova amarela)**

A ética precisa ser compreendida como um empreendimento coletivo a ser constantemente retomado e rediscutido, porque é produto da relação interpessoal e social. A ética supõe ainda que cada grupo social se organize sentindo-se responsável por todos e que crie condições para o exercício de um pensar e agir autônomos.

A relação entre ética e política é também uma questão de educação e luta pela soberania dos povos. É necessária uma ética renovada, que se construa a partir da natureza dos valores sociais para organizar também uma nova prática política.

CORDI et al. Para filosofar. São Paulo: Scipione, 2007 (adaptado).

O século XX teve de repensar a ética para enfrentar novos problemas oriundos de diferentes crises sociais, conflitos ideológicos e contradições da realidade. Sob esse enfoque e a partir do texto, a ética pode ser compreendida como

- instrumento de garantia da cidadania, porque através dela os cidadãos passam a pensar e agir de acordo com valores coletivos.
- mecanismo de criação de direitos humanos, porque é da natureza do homem ser ético e virtuoso.
- meio para resolver os conflitos sociais no cenário da globalização, pois a partir do entendimento do que é efetivamente a ética, a política internacional se realiza.
- parâmetro para assegurar o exercício político primando pelos interesses e ação privada dos cidadãos.
- aceitação de valores universais implícitos numa sociedade que busca dimensionar sua vinculação à outras sociedades.

**QUESTÃO Nº 22 (ENEM 2010 - QUESTÃO 30 - CADERNO AZUL PRIMEIRA APLICAÇÃO)**

O príncipe, portanto, não deve se incomodar com a reputação de cruel, se seu propósito é manter o povo unido e leal. De fato, com uns poucos exemplos duros poderá ser mais clemente do que outros que, por muita piedade, permitem os distúrbios que levem ao assassinio e ao roubo.

MAQUIAVEL, N. O Príncipe. São Paulo: Martin Claret, 2009.

No século XVI, Maquiavel escreveu O Príncipe, reflexão sobre a Monarquia e a função do governante. A manutenção da ordem social, segundo esse autor, baseava-se na

- inércia do julgamento de crimes polêmicos.
- bondade em relação ao comportamento dos mercenários.
- compaixão quanto à condenação de transgressões religiosas.
- neutralidade diante da condenação dos servos.
- conveniência entre o poder tirânico e a moral do príncipe.



**QUESTÃO Nº 23 (ENEM 2010 - Questão 34 - caderno azul primeira aplicação)**

A lei não nasce da natureza, junto das fontes frequentadas pelos primeiros pastores; a lei nasce das batalhas reais, das vitórias, dos massacres, das conquistas que têm sua data e seus heróis de horror: a lei nasce das cidades incendiadas, das terras devastadas; ela nasce com os famosos inocentes que agonizam no dia que está amanhecendo.

FOUCAULT, M. Aula de 14 de janeiro de 1976, in: Em defesa da sociedade. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

O filósofo Michel Foucault (séc. XX) inova ao pensar a política e a lei em relação ao poder e à organização social. Com base na reflexão de Foucault, a finalidade das leis na organização das sociedades modernas é

- a) combater ações violentas na guerra entre as nações.
- b) coagir e servir para refrear a agressividade humana.
- c) criar limites entre a guerra e a paz praticadas entre os indivíduos de uma mesma nação.
- d) estabelecer princípios éticos que regulamentam as ações bélicas entre países inimigos.
- e) organizar as relações de poder na sociedade e entre os Estados.

**QUESTÃO Nº 24 (ENEM 2010 - Questão 27 - caderno azul segunda aplicação)**

“A ética exige um governo que defenda a igualdade entre os cidadãos, a qual constitui a base da pátria. Sem ela, muitos indivíduos não se sentem em casa, mas vivem como estrangeiros em seu próprio lugar de nascimento.”

(SILVA, R. R. Ética, defesa nacional, cooperação dos povos)

Os pressupostos éticos são essenciais para a estruturação política e a integração de indivíduos em uma sociedade. Segundo o texto, a ética corresponde a

- a) valores e costumes partilhados pela maioria da sociedade.
- b) preceitos normativos impostos pela coação das leis.
- c) normas próprias determinadas pelo governo de um país.
- d) transferência dos valores familiares para a esfera social.
- e) proibição da interferência de estrangeiros na pátria de

cada um.

**QUESTÃO Nº 25 (ENEM 2012 - Prova Azul - 25)**

Para Platão, o que havia de verdadeiro em Parmênides era que o objeto de Conhecimento é um objeto de razão e não de sensação, e era preciso estabelecer uma relação entre objeto racional e objeto sensível ou material que privilegiasse o primeiro em detrimento do segundo. Lenta, mas irresistivelmente, a Doutrina das Ideias formava-se em sua mente.

ZINGANO, M. Platão e Aristóteles: o fascínio da filosofia. São Paulo: Odysseus, 2012 (adaptado).

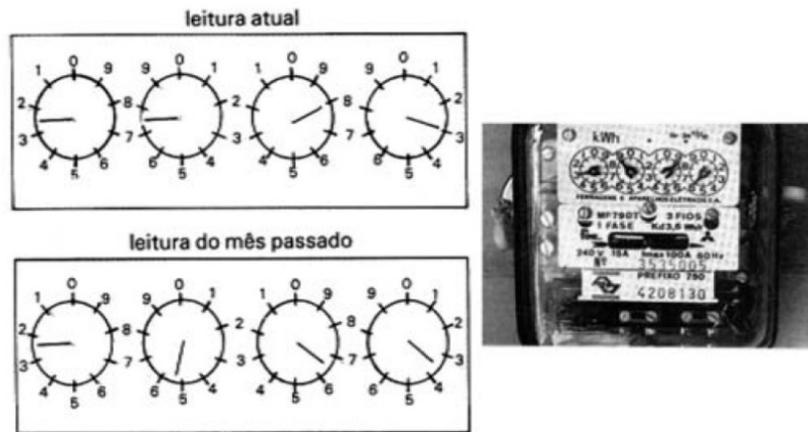
O texto faz referência à relação entre razão e sensação, um aspecto essencial da Doutrina das Ideias de Platão (427 a.C.-346 a.C.). De acordo com o texto, como Platão se situa diante dessa relação?

- a) Estabelecendo um abismo intransponível entre as duas.
- b) Privilegiando os sentidos e subordinando o conhecimento a eles.
- c) Atendo-se à posição de Parmênides de que razão e sensação são inseparáveis.
- d) Afirmando que a razão é capaz de gerar conhecimento, mas a sensação não.
- e) Rejeitando a posição de Parmênides de que a sensação é superior à razão

## FÍSICA

**QUESTÃO Nº 26 (ENEM 2010 - QUESTÃO 68)**

A energia elétrica consumida nas residências é medida, em quilowatt-hora, por meio de um relógio medidor de consumo. Nesse relógio, da direita para esquerda, tem-se o ponteiro da unidade, da dezena, da centena e do milhar. Se um ponteiro estiver entre dois números, considera-se o último número ultrapassado pelo ponteiro. Suponha que as medidas indicadas nos esquemas seguintes tenham sido feitas em uma cidade em que o preço do quilowatt-hora fosse de R\$ 0,20.



FILHO, A.G.; BAROLLI, E. *Instalação Elétrica*. São Paulo: Scipione, 1997.

O valor a ser pago pelo consumo de energia elétrica registrado seria de

- a) R\$ 41,80
- b) R\$ 42,00
- c) R\$ 43,00
- d) R\$ 43,80
- e) R\$ 44,00.

#### QUESTÃO Nº 27 (ENEM 2009 - QUESTÃO 32)

Considere um equipamento capaz de emitir radiação eletromagnética com comprimento de onda bem menor que a radiação ultravioleta. Suponha que a radiação emitida por esse equipamento foi apontada para um tipo específico de filme fotográfico e entre o equipamento e o filme foi posicionado o pescoço de um indivíduo. Quanto mais exposto à radiação, mais escuro se torna o filme após a revelação. Após acionar o equipamento e revelar o filme, evidenciou-se a imagem mostrada na figura abaixo.



Dentre os fenômenos decorrentes da interação entre a radiação e os átomos do indivíduo que permitem a obtenção desta imagem inclui-se a:

- a) absorção da radiação eletromagnética e a consequente ionização dos átomos de cálcio, que se transformam em átomos de fósforo.
- b) maior absorção da radiação eletromagnética pelos átomos de cálcio que por outros tipos de átomos.
- c) maior absorção da radiação eletromagnética pelos átomos de carbono que por átomos de cálcio.
- d) maior refração ao atravessar os átomos de carbono que os átomos de cálcio.
- e) maior ionização de moléculas de água que de átomos de carbono.



**QUESTÃO Nº 28 (ENEM 2009 - QUESTÃO 27)**

O ônibus espacial Atlantis foi lançado ao espaço com cinco astronautas a bordo e uma câmera nova, que iria substituir uma outra danificada por um curto-circuito no telescópio Hubble. Depois de entrarem em órbita a 560 km de altura, os astronautas se aproximaram do Hubble. Dois astronautas saíram da Atlantis e se dirigiram ao telescópio. Ao abrir a porta de acesso, um deles exclamou: “Esse telescópio tem a massa grande, mas o peso é pequeno”.



Considerando o texto e as leis de Kepler, pode-se afirmar que a frase dita pelo astronauta:

- a) se justifica porque o tamanho do telescópio determina a sua massa, enquanto seu pequeno peso decorre da falta de ação da aceleração da gravidade.
- b) se justifica ao verificar que a inércia do telescópio é grande comparada à dele próprio, e que o peso do telescópio é pequeno porque a atração gravitacional criada por sua massa era pequena.
- c) não se justifica, porque a avaliação da massa e do peso de objetos em órbita tem por base as leis de Kepler, que não se aplicam a satélites artificiais.
- d) não se justifica, porque a força-peso é a força exercida pela gravidade terrestre, neste caso, sobre o telescópio e é a responsável por manter o próprio telescópio em órbita.
- e) não se justifica, pois a ação da força-peso implica a ação de uma força de reação contrária, que não existe naquele ambiente. A massa do telescópio poderia ser avaliada simplesmente pelo seu volume.

**QUESTÃO Nº 29 (ENEM 2012 - QUESTÃO 62)**

Alguns povos indígenas ainda preservam suas tradições

realizando a pesca com lanças, demonstrando uma notável habilidade. Para fisgar um peixe em um lago com águas tranquilas o índio deve mirar abaixo da posição em que enxerga o peixe. Ele deve proceder dessa forma porque os raios de luz

- a) refletidos pelo peixe não descrevem uma trajetória retilínea no interior da água.
- b) emitidos pelos olhos do índio desviam sua trajetória quando passam do ar para a água.
- c) espalhados pelo peixe são refletidos pela superfície da água.
- d) emitidos pelos olhos do índio são espalhados pela superfície da água.
- e) refletidos pelo peixe desviam sua trajetória quando passam da água para o ar.

**QUESTÃO Nº 30 (ENEM 2011 - QUESTÃO 66)**

Um motor só poderá realizar trabalho se receber uma quantidade de energia de outro sistema. No caso, a energia armazenada no combustível é, em parte, liberada durante a combustão para que o aparelho possa funcionar. Quando o motor funciona, parte da energia convertida ou transformada na combustão não pode ser utilizada para a realização de trabalho. Isso significa dizer que há vazamento da energia em outra forma.

CARVALHO, A. X. Z. Física Térmica. Belo Horizonte: Pax, 2009 (adaptado).

De acordo com o texto, as transformações de energia que ocorrem durante o funcionamento do motor são decorrentes de a

- a) liberação de calor dentro do motor ser impossível.
- b) realização de trabalho pelo motor ser incontrolável.
- c) conversão integral de calor em trabalho ser impossível.
- d) transformação de energia térmica em cinética ser impossível.
- e) utilização de energia potencial do combustível ser incontrolável.

**GEOGRAFIA**

**QUESTÃO Nº 31 (ENEM 2012 - QUESTÃO 08 - Caderno Branco)**

Portadora de memória, a paisagem ajuda a construir os

sentimentos de pertencimento; ela cria uma atmosfera que convém aos momentos fortes da vida, às festas, às comemorações.

CLAVAL, P. Terra dos homens: a geografia. São Paulo: Contexto, 2010 (adaptado).

No texto, é apresentada uma forma de integração da paisagem geográfica com a vida social. Nesse sentido, a paisagem, além de existir como forma concreta, apresenta uma dimensão

- política de apropriação efetiva do espaço.
- econômica de uso de recursos do espaço.
- privada de limitação sobre a utilização do espaço.
- natural de composição por elementos físicos do espaço.
- simbólica de relação subjetiva do indivíduo com o espaço.

**QUESTÃO Nº 32 (ENEM 2012 - QUESTÃO 16-Caderno Branco)**

**TEXTO I**

A Europa entrou em estado de exceção, personificado por obscuras forças econômicas sem rosto ou localização física conhecida que não prestam contas a ninguém e se espalham pelo globo por meio de milhões de transações diárias no ciberespaço.

ROSSI, C. Nem fim do mundo nem mundo novo. Folha de São Paulo, 11 dez. 2011 (adaptado).

**TEXTO II**

Estamos imersos numa crise financeira como nunca tínhamos visto desde a Grande Depressão iniciada em 1929 nos Estados Unidos.

Entrevista de George Soros. Disponível em: [www.nybooks.com](http://www.nybooks.com). Acesso em: 17 ago. 2011 (adaptado).

A comparação entre os significados da atual crise econômica e do crash de 1929 oculta a principal diferença entre essas duas crises, pois

- o crash da Bolsa em 1929 adveio do envolvimento dos EUA na I Guerra Mundial e a atual crise é o resultado dos gastos militares desse país nas guerras do Afeganistão e Iraque.
- a crise de 1929 ocorreu devido a um quadro de superprodução industrial nos EUA e a atual crise resultou da especulação financeira e da expansão desmedida do crédito bancário.
- a crise de 1929 foi o resultado da concorrência dos países europeus reconstruídos após a I Guerra e a atual crise se associa à emergência dos BRICS como novos concorrentes econômicos.
- o crash da Bolsa em 1929 resultou do excesso de proteções ao setor produtivo estadunidense e a atual crise

tem origem na internacionalização das empresas e no avanço da política de livre mercado.

- a crise de 1929 decorreu da política intervencionista norte-americana sobre o sistema de comércio mundial e a atual crise resultou do excesso de regulação do governo desse país sobre o sistema monetário.

**QUESTÃO Nº 33 (ENEM 2012 - QUESTÃO 25-Caderno Branco)**

De repente, sente-se uma vibração que aumenta rapidamente; lustres balançam, objetos se movem sozinhos e somos invadidos pela estranha sensação de medo do imprevisto. Segundos parecem horas, poucos minutos são uma eternidade. Estamos sentindo os efeitos de um terremoto, um tipo de abalo sísmico.

ASSAD, L Os (não tão) imperceptíveis movimentos da Terra. ComCiência: Revista Eletrônica de Jornalismo Científico, n. 117, abr. 2010. Disponível em: <http://comciencia.br>. Acesso em: 2 mar. 2012.

O fenômeno físico descrito no texto afeta intensamente as populações que ocupam espaços próximos às áreas de

- alívio da tensão geológica.
- desgaste da erosão superficial.
- atuação do intemperismo químico.
- formação de aquíferos profundos.
- acúmulo de depósitos sedimentares.

**QUESTÃO Nº 34 (ENEM 2012 - QUESTÃO 25-Caderno Branco)**

A partir dos anos 70, impõe-se um movimento de desconcentração da produção industrial, uma das manifestações do desdobramento da divisão territorial do trabalho no Brasil. A produção industrial torna-se mais complexa, estendendo-se, sobretudo, para novas áreas do Sul e para alguns pontos do Centro-Oeste, do Nordeste e do Norte.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. I. O Brasil: território e sociedade no início do século XXI. Rio de Janeiro: Record, 2002 (fragmento).

Um fator geográfico que contribui para o tipo de alteração da configuração territorial descrito no texto é:

- Obsolescência dos portos.
- Estatização de empresas.
- Eliminação de incentivos fiscais.
- Ampliação de políticas protecionistas.
- Desenvolvimento dos meios de comunicação.



**QUESTÃO Nº 35 (ENEM 2012 - QUESTÃO 41 - Caderno Branco)**

A irrigação da agricultura é responsável pelo consumo de mais de 2/3 de toda a água retirada dos rios, lagos e lençóis freáticos do mundo. Mesmo no Brasil, onde achamos que temos muita água, os agricultores que tentam produzir alimentos também enfrentam secas periódicas e uma competição crescente por água.

MARAFON, G. J. et al. O desencanto da terra: produção de alimentos, ambiente e sociedade. Rio de Janeiro: Garamond, 2011.

No Brasil, as técnicas de irrigação utilizadas na agricultura produziram impactos socioambientais como

- a) redução do custo de produção.
- b) agravamento da poluição hídrica.
- c) compactação do material do solo.
- d) aceleração da fertilização natural.
- e) redirecionamento dos cursos fluviais.

**HISTÓRIA**

**QUESTÃO Nº 36 (ENEM 2012 - QUESTÃO 1 – PROVA AZUL)**



Charge anônima. BURKE, P. A fabricação do rei. Rio de Janeiro: Zahar, 1994.

Na França, o rei Luís XIV teve sua imagem fabricada por um conjunto de estratégias que visavam sedimentar uma determinada noção de soberania. Neste sentido, a charge apresentada demonstra:

- a) a humanidade do rei, pois retrata um homem comum, sem os adornos próprios à vestimenta real.
- b) a unidade entre o público e o privado, pois a figura do rei com a vestimenta real representa o público e sem a vestimenta real, o privado.
- c) o vínculo entre monarquia e povo, pois leva ao

conhecimento do público a figura de um rei desprezioso e distante do poder político.

d) o gosto estético refinado do rei, pois evidencia a elegância dos trajes reais em relação aos de outros membros da corte.

e) a importância da vestimenta para a constituição simbólica do rei, pois o corpo político adornado esconde os defeitos do corpo pessoal.

**QUESTÃO Nº 37 (ENEM 2012 - QUESTÃO 5 – PROVA AZUL)**

Torna-se claro que quem descobriu a África no Brasil, muito antes dos europeus, foram os próprios africanos trazidos como escravos. E esta descoberta não se restringia apenas ao reino linguístico, estendia-se também a outras áreas culturais, inclusive à da religião. Há razões para pensar que os africanos, quando misturados e transportados ao Brasil, não e moraram em perceber a existência entre si de elos culturais mais profundos.

Com base no texto, ao favorecer o contato de indivíduos de diferentes partes da África, a experiência da escravidão no Brasil tornou possível a:

- a) formação de uma identidade cultural afro-brasileira.
- b) superação de aspectos culturais africanos por antigas tradições europeias.
- c) reprodução de conflitos entre grupos étnicos africanos.
- d) manutenção das características culturais específicas de cada etnia.
- e) resistência à incorporação de elementos culturais indígenas.

**QUESTÃO Nº 38 (ENEM 2010 - QUESTÃO 19 – PROVA BRANCA)**

Os tropeiros foram figuras decisivas na formação de vilarejos e cidades do Brasil colonial. A palavra tropeiro vem de “tropa” que, no passado, se referia ao conjunto de homens que transportavam gado e mercadoria. Por volta do século XVIII, muita coisa era levada de um lugar a outro no lombo de mulas. O tropeirismo acabou associado à atividade mineradora, cujo auge foi a exploração do ouro em Minas Gerais e, mais tarde, Goiás. A extração de pedras preciosas também atraiu grandes contingentes populacionais para as novas áreas e, por isso, era cada vez mais necessário dispor de alimentos e produtos básicos. A alimentação dos tropeiros era constituída por toucinho,

feijão preto, farinha, pimenta-do-reino, café, fubá e coité (um molho de vinagre com fruto cáustico espremido). Nos pousos, os tropeiros comiam feijão quase sem molho com pedaços de carne de sol e toucinho, que era servido com farofa e couve picada. O feijão tropeiro é um dos pratos típicos da cozinha mineira e recebe esse nome porque era preparado pelos cozinheiros das tropas que conduziam o gado.

Disponível em: <http://www.tribunadoplanalto.com.br>

A criação do feijão tropeiro na culinária brasileira está associada à

- atividade comercial exercida pelos homens que trabalhavam nas minas.
- atividade culinária exercida pelos moradores cozinheiros que viviam nas regiões de minas.
- atividade mercantil exercida pelos homens que transportavam gado e mercadoria.
- atividade agropecuária exercida pelos tropeiros que necessitavam dispor de alimentos.
- atividade mineradora exercida pelos tropeiros no auge da exploração do ouro.

#### **QUESTÃO Nº 39 (ENEM 2009 - QUESTÃO 47 – PROVA BRANCA)**

Os regimes totalitários da primeira metade do século XX apoiaram-se fortemente na mobilização da juventude em torno da defesa de ideias grandiosas para o futuro da nação. Nesses projetos, os jovens deveriam entender que só havia uma pessoa digna de ser amada e obedecida, que era o líder. Tais movimentos sociais juvenis contribuíram para a implantação e a sustentação do nazismo, na Alemanha, e do fascismo, na Itália, Espanha e Portugal. A atuação desses movimentos juvenis caracterizava-se

- pelo sectarismo e pela forma violenta e radical com que enfrentavam os opositores ao regime.
- pelas propostas de conscientização da população acerca dos seus direitos como cidadãos.
- pela promoção de um modo de vida saudável, que mostrava os jovens como exemplos a seguir.
- pelo diálogo, ao organizar debates que opunham jovens idealistas e velhas lideranças conservadoras.
- pelos métodos políticos populistas e pela organização de comícios multitudinários.

#### **QUESTÃO Nº 40 (ENEM 2011 - QUESTÃO 27 PROVA AMARELA)**



Foto de Militão, São Paulo, 1879. ALENCASTRO, L. F. (org). História da vida privada no Brasil. Império: a corte e a modernidade nacional. São Paulo: Cia. das Letras, 1997.

Que aspecto histórico da escravidão no Brasil do séc. XIX pode ser identificado a partir da análise do vestuário do casal retratado acima?

- O uso de trajés simples indica a rápida incorporação dos ex-escravos ao mundo do trabalho urbano.
- A presença de acessórios como chapéu e sombrinha aponta para a manutenção de elementos culturais de origem africana.
- O uso de sapatos é um importante elemento de diferenciação social entre negros libertos ou em melhores condições na ordem escravocrata.
- A utilização do paletó e do vestido demonstra a tentativa de assimilação de um estilo europeu como forma de distinção em relação aos brasileiros.
- A adoção de roupas próprias para o trabalho doméstico tinha como finalidade demarcar as fronteiras da exclusão social naquele contexto.

#### **INGLÊS**

#### **QUESTÃO Nº 41 (ENEM 2012 - QUESTÃO 91 – PROVA BRANCA)**



I, too

I, too, sing America.  
I am the darker brother.  
They send me to eat in the kitchen  
When company comes,  
But I laugh,  
And eat well,  
And grow strong.

Tomorrow,  
I'll be at the table  
When company comes.  
Nobody'll dare  
Say to me,  
"Eat in the kitchen,"  
Then.

Besides,  
They'll see how beautiful I am  
And be ashamed

I, too, am America. HUGHES, L. In: RAMPERSAD, A.; ROESSEL, D. (Ed.) The collected poems of Langston Hughes. New York: Knopf, 1994.

Langston Hughes foi um poeta negro americano que viveu no século XX e escreveu I, too em 1932. No poema, a personagem descreve uma prática racista que provoca nela um sentimento de

- a) coragem, pela superação.
- b) vergonha, pelo retraimento.
- c) compreensão, pela aceitação.
- d) superioridade, pela arrogância.
- e) resignação, pela submissão.

**QUESTÃO Nº 42 (ENEM 2012 - QUESTÃO 92 – PROVA CINZA)**

23 February 2012 Last update at 16:53 GMT  
BBC World Service

**J. K. Rowling to pen first novel for adults**



Author J. K. Rowling has announced plans to publish her first novel for adults, which will be "very

different" from the Harry Potter books she is famous for. The book will be published worldwide although no date or title has yet been released. "The freedom to explore new territory is a gift that Harry's success has brought me", Rowling said.

All the Potter books were published by Bloomsbury, but Rowling has chosen a new publisher for her debut into adult fiction. "Although I've enjoyed writing it every bit as much, my next book will be very different to the Harry Potter series, which has been published so brilliantly by Bloomsbury and my other publishers around the world", she said, in a statement. "I'm delighted to have a second publishing home in Little, Brown, and a publishing team that will be a great partner in this new phase of my writing life"

Disponível em: [www.bbc.co.uk](http://www.bbc.co.uk). Acesso em: 24 fev. 2012 (adaptado).

J. K. Rowling tornou-se famosa por seus livros sobre o bruxo Harry Potter e suas aventuras, adaptados para o cinema. Esse texto, que aborda a trajetória da escritora britânica, tem por objetivo

- a) informar que a famosa série Harry Potter será adaptada para o público adulto.
- b) divulgar a publicação do romance por J. K. Rowling inteiramente para adultos.
- c) promover a nova editora que irá publicar os próximos livros de J. K. Rowling.
- d) informar que a autora de Harry Potter agora pretende escrever para adultos.
- e) anunciar um novo livro da publicado por editora diferente.

**QUESTÃO Nº 43 (ENEM 2011 - QUESTÃO 94 - PROVA AMARELA)**

War  
Until the philosophy which hold one race superior  
And another inferior  
Is finally and permanently discredited and abandoned  
Everywhere is war – Me say War

That until there is no longer  
First class and second class of citizens of any nation,  
Until the color of a man's skin  
Is of no more significance than the color of his eyes -  
Me say war.  
[...]

And until the ignoble and unhappy regimes  
that hold our brothers in Angola, in Mozambique,  
South Africa, sub-human bondage have been toppled,  
Utterly destroyed-

Well, everywhere is war – Me say War.  
[...]

War in the east, war in the west,  
War up north, war down south  
War – war – Rumors of War  
And until that day, the African continent will not know  
peace.  
We, Africans, will fight – we find it necessary-  
And we know we shall win  
As we are confident in the victory.

MARLEY, B. Disponível em: <http://www.sing365.com>. Acesso em: 30 jun. 2011 (fragmento).

Bob Marley foi um artista popular e atraiu muitos fãs com suas canções. Ciente de sua influência social, na música War, o cantor se utiliza de sua arte para alertar sobre

- a) a inércia do continente africano diante das injustiças sociais.
- b) a persistência da guerra enquanto houver diferenças raciais e sociais.
- c) as acentuadas diferenças culturais entre os países africanos.
- d) as discrepâncias sociais entre moçambicanos e angolanos como causa do conflitos.
- e) a fragilidade das diferenças raciais e sociais como justificativas para o início de uma guerra.

#### **QUESTÃO Nº 44 (ENEM 2010 - QUESTÃO 93 - PROVA CINZA)**

##### **THE DEATH OF PC**

The days of paying for costly software upgrades are numbered. The PC will soon be obsolete. And Business Week reports 70% of Americans are already using the technology that will replace it. Merrill Lynch calls it “a \$160 billion tsunami.” Computing giants including IBM, Yahoo!, and Amazon are racing to be the first to cash in on this PC-killing revolution. Yet, two little-known companies have a huge head start. Get their names in a free report from The Motley Fool called, “The Two Words Bill Gates Doesn't Want You to Hear...”

**[Click here for instant access to this FREE report!](#)**

BROUGHT TO YOU BY THE MOTLEY FOOL  
Disponível em: <http://www.fool.com>. Acesso em: 21 jul. 2010.

Ao optar por ler a reportagem completa sobre o assunto anunciado, tem-se acesso a duas palavras que Bill Gates não quer que o leitor reconheça e que se referem

- a) aos responsáveis pela divulgação desta informação na internet.
- b) às marcas mais importantes de microcomputadores do mercado.
- c) aos nomes dos americanos que inventaram a suposta tecnologia.
- d) aos sites da internet pelos quais o produto já pode ser conhecido.
- e) às empresas que levam vantagem para serem suas concorrentes.

#### **QUESTÃO Nº 45 (ENEM 2010 - QUESTÃO 92)**

##### **THE WEATHER MAN**

They say that the British love talking about the weather. For other nationalities this can be a banal and boring subject of conversation, something that people talk about when they have nothing else to say to each other. And yet the weather is a very important part of our lives. That at least is the opinion of Barry Gromett, press officer for The Met Office. This is located in Exeter, a pretty cathedral city in the southwest of England. Here employees- and computers- supply weather forecasts for much of the world.

Fonte: Speak up. Ano XXIII, nº 275.

Ao conversar sobre a previsão do tempo, o texto mostra

- a) o aborrecimento do cidadão britânico ao falar sobre banalidades.
- b) a falta de ter o que falar em situações de avaliação de línguas.
- c) a importância de se entender sobre a meteorologia para falar inglês.
- d) as diferenças e as particularidades culturais no uso de uma língua.
- e) o conflito entre diferentes ideias e opiniões ao se comunicar em inglês

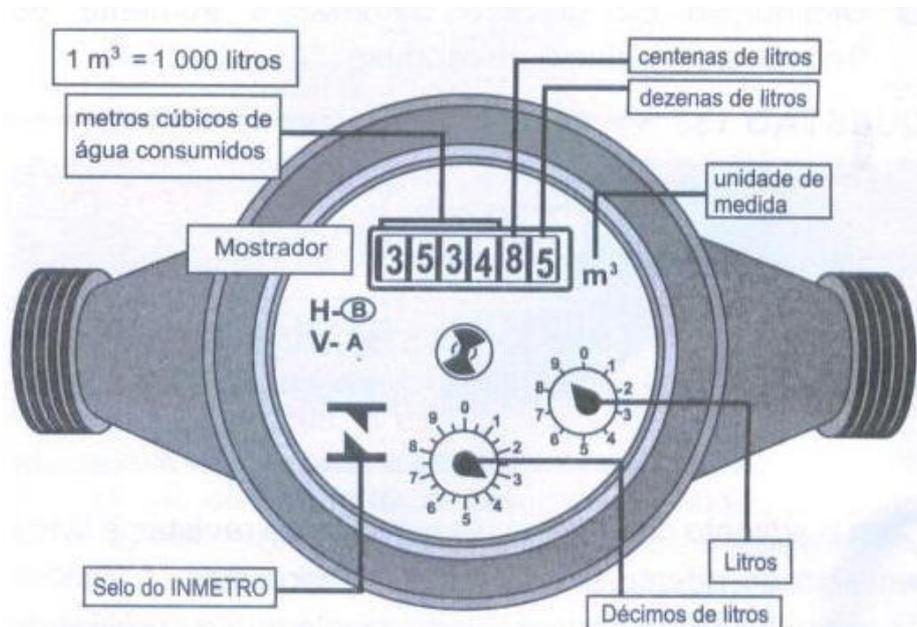
## **MATEMÁTICA**

#### **QUESTÃO Nº 46 (ENEM 2012 - QUESTÃO 139 - PROVA AMARELA)**

Os hidrômetros são marcadores de consumo de água



em residências e estabelecimentos comerciais. Existem vários modelos de mostradores de hidrômetros, sendo que alguns deles possuem uma combinação de um mostrador e dois relógios de ponteiro. O número formado pelos quatro primeiros algarismos do mostrador fornece o consumo em  $m^3$ . E os dois últimos algarismos representam, respectivamente, as centenas de litros de água consumidos. Um dos relógios de ponteiros indica a quantidade em litros, e o outro em décimos de litros, conforme ilustrados na figura a seguir.



Disponível em: [www.aguasdearacoiaba.com.br](http://www.aguasdearacoiaba.com.br) (adaptado).

Considerando as informações indicadas na figura, o consumo total de água registrado nesse hidrômetro, em litros é igual a

- a) 3 534,85.
- b) 3 544,20.
- c) 3 534 850,00.
- d) 3 534 859,35.
- e) 3 534 850,39.

#### QUESTÃO Nº 47 (ENEM 2012 - QUESTÃO 155 - PROVA AMARELA)

As curvas de oferta e de demanda de um produto representam, respectivamente, as quantidades que vencedores e consumidores estão dispostos a comercializar em função do preço do produto. Em alguns casos, essas curvas podem ser representadas por retas. Suponha que as quantidades de oferta e de demanda de um produto sejam, respectivamente, representadas pelas equações:

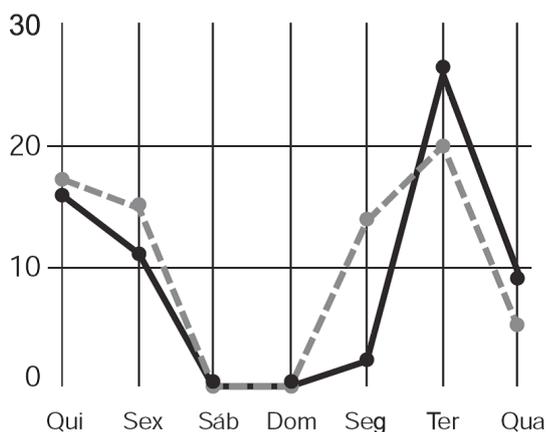
$$Q_o = -20 + 4P$$
$$Q_D = 46 - 2P$$

Em que  $Q_o$  é quantidade de oferta,  $Q_D$  é a quantidade de demanda e  $P$  é o preço do produto. A partir dessas equações, de oferta e de demanda, os economistas encontraram o preço de equilíbrio de mercado, ou seja, quando  $Q_o$  e  $Q_D$  se igualam. Para a situação descrita, qual o valor do preço de equilíbrio?

- a) 5
- b) 11
- c) 13
- d) 23
- e) 33

**QUESTÃO Nº 48 (ENEM 2012 - QUESTÃO 159 – PROVA AMARELA)**

A figura a seguir apresenta dois gráficos com informações sobre as reclamações diárias recebidas e resolvidas pelo Setor de Atendimento ao Cliente (SAC) de uma empresa, em uma dada semana. O gráfico de linha tracejada informa o número de reclamações recebidas no dia, o de linha contínua é o número de reclamações resolvidas no dia. As reclamações podem ser resolvidas no mesmo dia ou demorarem mais de um dia para serem resolvidas.



O gerente de atendimento deseja identificar os dias da semana em que o nível de eficiência pode ser considerado muito bom, ou seja, os dias em que o número de reclamações resolvidas excede o número de reclamações recebidas.

Disponível em: <http://blog.bibliotecaunix.org>. Acesso em: 21 jan. 2012 (adaptado).

O gerente de atendimento pôde concluir, baseado no conceito de eficiência utilizado na empresa e nas informações do gráfico, que o nível de eficiência foi muito bom na

- segunda e na terça-feira.
- terça e na quarta-feira.
- terça e na quinta-feira.
- quinta-feira, no sábado e no domingo.
- segunda, na quinta e na sexta-feira.

**QUESTÃO Nº 49 (ENEM 2012 - QUESTÃO 160 - PROVA AMARELA)**

Uma mãe recorreu à bula para verificar a dosagem de um remédio que precisava dar a seu filho. Na bula, recomendava-se a seguinte dosagem: 5 gotas para cada 2 kg de massa corporal a cada 8 horas. Se a mãe ministrou corretamente 30 gotas do remédio a seu filho a cada 8 horas, então a massa corporal dele é de

- 12 kg.

- 16 kg.
- 24 kg.
- 36 kg.
- 75 kg.

**QUESTÃO Nº 50 (ENEM 2012 - QUESTÃO 162 - PROVA AMARELA)**

O losango representado na Figura 1 foi formado pela união dos centros das quatro circunferências tangentes, de raios de mesma medida.

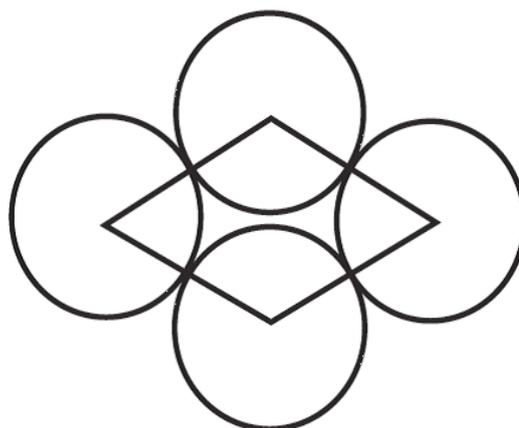


Figura 1

Dobrando-se o raio de duas das circunferências centradas em vértices opostos do losango e ainda mantendo-se a configuração das tangências, obtém-se uma situação conforme ilustrada pela Figura 2.

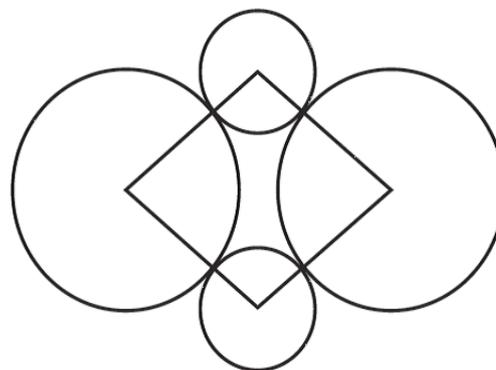


Figura 2

O perímetro do losango da Figura 2, quando comparado ao perímetro do losango da Figura 1, teve um aumento de

- 300%.
- 200%.
- 150%.
- 100%.
- 50%.



## LÍNGUA PORTUGUESA

### QUESTÃO Nº 51 (ENEM 2012 – PROVA CINZA - QUESTÃO 103)

#### **Aqui é o país do futebol**

Brasil está vazio na tarde de domingo, né?  
Olha o sambão, aqui é o país do futebol  
[...]

No fundo desse país  
Ao longo das avenidas  
Nos campos de terra e grama  
Brasil só é futebol  
Nesses noventa minutos  
De emoção e alegria  
Esqueço a casa e o trabalho  
A vida fica lá fora  
Dinheiro fica lá fora  
A cama fica lá fora  
A mesa fica lá fora  
Salário fica lá fora  
A fome fica lá fora  
A comida fica lá fora  
A vida fica lá fora  
E tudo fica lá fora

SIMONAL, W. Aqui é o país do futebol. Disponível em: [www.vagalume.com.br](http://www.vagalume.com.br). Acesso em: 27 out. 2011 (fragmento).

Na letra da canção *Aqui é o país do futebol*, de Wilson Simonal, o futebol, como elemento da cultura corporal de movimento e expressão da tradição nacional, é apresentado de forma crítica e emancipada devido ao fato de

- reforçar a relação entre o esporte futebol e o samba.
- ser apresentado como uma atividade de lazer.
- ser identificado com a alegria da população brasileira.
- promover a reflexão sobre a alienação provocada pelo futebol.
- ser associado ao desenvolvimento do país.

### QUESTÃO 52 (ENEM 2012 - PROVA CINZA - QUESTÃO 109)

#### TEXTO I

#### **Antigamente**

Antigamente, os pirralhos dobravam a língua diante dos pais e se um se esquecia de arear os dentes antes de cair nos braços de Morfeu, era capaz de entrar no couro. Não devia também se esquecer de lavar os pés, sem tugir nem mugir. Nada debater na cacunda do padrinho, nem de debicar os mais velhos, pois levava tunda. Ainda cedinho, aguava as plantas, ia ao corte e logo voltava aos penates. Não ficava mangando na rua, nem escapulia do mestre, mesmo que não entendesse patavina da instrução moral e cívica. O verdadeiro smart calçava botina de botões para comparecer todo liró ao copo d'água, se bem que no convescote apenas lambiscasse, para evitar flatos. Os bilontras é que eram um precipício, jogando com pau de dois bicos, pelo que carecia muita cautela e caldo de galinha. O melhor era pôr as barbas de molho diante de um treteiro de topete, depois de fintar e engambelar os coiós, e antes que se pusesse tudo em pratos limpos, ele abria o arco.

ANDRADE, C. D. Poesia e prosa. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1983 (fragmento).

#### TEXTO II

Palavras do arco da velha Expressão	Significado
Cair nos braços de Morfeu	Dormir
Debicar	Zombar, ridicularizar
Tunda	Surra
Mangar	Escarnecer, caçoar
Tugir	Murmurar
Liró	Bem-vestido
Copo d'água	Lanche oferecido pelos amigos
Convescote	Piquenique
Bilontra	Velhaco
Treteiro de topete	Tratante atrevido
Abrir o arco	Fugir

In: Revista Língua Portuguesa, n. 24, out. 2007 (adaptado).

Na leitura do fragmento do texto *Antigamente* constata-se, pelo emprego de palavras obsoletas, que itens lexicais outrora produtivos não mais o são no português brasileiro atual. Esse fenômeno revela que

- a língua portuguesa de antigamente carecia de termos para se referir a fatos e coisas do cotidiano.
- o português brasileiro se constitui evitando a ampliação

do léxico proveniente do português europeu.

c) a heterogeneidade do português leva a uma estabilidade do seu léxico no eixo temporal.

d) o português brasileiro apoia-se no léxico inglês para ser reconhecido como língua independente.

e) o léxico do português representa uma realidade linguística variável e diversificada.

**QUESTÃO Nº 53 (ENEM 2012 - PROVA CINZA - QUESTÃO 110)**

**HAGAR DIK BROWNE**



BROWNE, D. Folha de S. Paulo, 13 ago. 2011.

As palavras e as expressões são mediadoras dos sentidos produzidos nos textos. Na fala de Hagar, a expressão “é como se” ajuda a conduzir o conteúdo enunciado para o campo da

a) conformidade, pois as condições meteorológicas evidenciam um acontecimento ruim.

b) reflexibilidade, pois o personagem se refere aos tubarões usando um pronome reflexivo.

c) condicionalidade, pois a atenção dos personagens é a condição necessária para a sua sobrevivência.

d) possibilidade, pois a proximidade dos tubarões leva à suposição do perigo iminente para os homens.

e) impessoalidade, pois o personagem usa a, terceira pessoa para expressar o distanciamento dos fatos.

**QUESTÃO Nº 54 (ENEM 2012 - PROVA CINZA - QUESTÃO 125)**

**O senhor**

Carta a uma jovem que, estando em uma roda em que dava aos presentes o tratamento de você, se dirigiu ao autor chamando-o “o senhor”:

Senhora:

Aquele a quem chamastes senhor aqui está, de peito magoado e cara triste, para vos dizer que senhor ele não é, de nada, nem de ninguém.

Bem o sabeis, por certo, que a única nobreza do plebeu está em não querer esconder sua condição, e esta nobreza tenho eu. Assim, se entre tantos senhores ricos e nobres a quem chamáveis você escolhestes a mim para tratar de senhor, é bem de ver que só poderíeis ter encontrado essa senhoria nas rugas de minha testa e na prata de meus cabelos. Senhor de muitos anos, eis aí; o território onde eu mando é no país do tempo que foi. Essa palavra “senhor”, no meio de uma frase, ergueu entre nós um muro frio e triste.

Vi o muro e calei: não é de muito, eu juro, que me acontece essa tristeza; mas também não era a vez primeira.

BRAGA, R. A borboleta amarela. Rio de Janeiro: Record, 1991.



A escolha do tratamento que se queira atribuir a alguém geralmente considera as situações específicas de uso social. A violação desse princípio causou um mal-estar no autor da carta. O trecho que descreve essa violação é:

- a) “Essa palavra, ‘senhor’, no meio de uma frase ergueu entre nós um muro frio e triste.”
- b) “A única nobreza do plebeu está em não querer esconder a sua condição.”
- c) “Só poderíeis ter encontrado essa senhoria nas rugas de minha testa.”
- d) “O território onde eu mando é no país do tempo que foi.”
- e) “Não é de muito, eu juro, que acontece essa tristeza; mas também não era a vez primeira.”

**QUESTÃO Nº 55 (ENEM 2012 - PROVA CINZA - QUESTÃO 127)**

A substituição do haver por ter em construções existenciais, no português do Brasil, corresponde a um dos processos mais característicos da história da língua portuguesa, paralelo ao que já ocorrera em relação à ampliação do domínio de ter na área semântica de “posse”, no final da fase arcaica. Mattos e Silva (2001:136) analisa as vitórias de ter sobre haver e discute a emergência de ter existencial, tomando por base a obra pedagógica de João de Barros. Em textos escritos nos anos quarenta e cinquenta do século XVI, encontram-se evidências, embora raras, tanto de ter “existencial”, não mencionado pelos clássicos estudos de sintaxe histórica, quanto de haver como verbo existencial com concordância, lembrado por Ivo Castro, e anotado como “novidade” no século XVIII por Said Ali.

Como se vê, nada é categórico e um purismo estreito só revela um conhecimento deficiente da língua. Há mais perguntas que respostas. Pode-se conceber uma norma única e prescritiva? É válido confundir o bom uso e a norma com a própria língua e dessa forma fazer uma avaliação crítica e hierarquizante de outros usos e, através deles, dos usuários? Substitui-se uma norma por outra?

CALLOU, D. A propósito de norma, correção e preconceito linguístico: do presente para o passado. In: Cadernos de Letras da UFF, n. 36, 2008. Disponível em: [www.uff.br](http://www.uff.br). Acesso em: 26 fev. 2012 (adaptado).

Para a autora, a substituição de “haver” por “ter” em diferentes contextos evidencia que

- a) o estabelecimento de uma norma prescinde de uma pesquisa histórica.
- b) os estudos clássicos de sintaxe histórica enfatizam a variação e a mudança na língua.
- c) a avaliação crítica e hierarquizante dos usos da língua fundamenta a definição da norma.
- d) a adoção de uma única norma revela uma atitude adequada para os estudos linguísticos.
- e) os comportamentos puristas são prejudiciais à compreensão da constituição linguística.

**QUÍMICA**

**QUESTÃO Nº 56 (ENEM 2010 - QUESTÃO 76)**

O rótulo de uma garrafa de água mineral natural contém as seguintes informações:

Características físico-químicas	Valor	Composição química	mg/L
pH a 25°C	7,54	bicarbonato	93,84
		cálcio	15,13
		sódio	14,24
condutividade elétrica a 25°C	151 (µS/cm)	magnésio	3,62
		carbonatos	3,09
		sulfatos	2,3
resíduo da evaporação a 180°C	126,71 (mg/L)	potássio	1,24
		fosfatos	0,2
		fluoretos	0,2

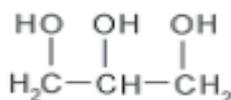
As informações químicas presentes no rótulo de vários produtos permitem classificar o produto de várias formas, de acordo com seu gosto, seu cheiro, sua aparência, sua função, entre outras. As informações da tabela permitem concluir que essa água é

- a) gasosa.
- b) insípida.
- c) levemente azeda.
- d) um pouco alcalina.
- e) radioativa na fonte.

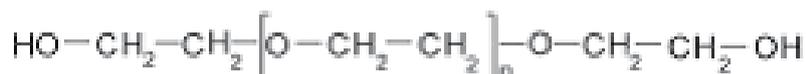
**QUESTÃO Nº 57 (ENEM 2011 - QUESTÃO 58)**

A pele humana, quando está bem hidratada, adquire boa elasticidade e aspecto macio e suave.

Em contrapartida, quando está ressecada, perde sua elasticidade e se apresenta opaca e áspera. Para evitar o ressecamento da pele é necessário, sempre que possível, utilizar hidratantes umectantes, feitos geralmente à base de glicerina e polietilenoglicol:



**glicerina**



**polietilenoglicol**

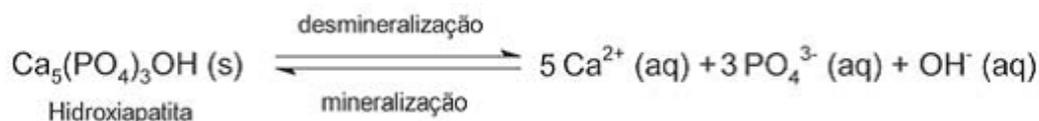
Disponível em: <http://www.brasilecola.com>. Acesso em: 23 abr. 2010 (adaptado).

A retenção de água na superfície da pele promovida pelos hidratantes é consequência da interação dos grupos hidroxila dos agentes umectantes com a umidade contida no ambiente por meio de

- ligações iônicas.
- forças de London.
- ligações covalentes.
- forças dipolo-dipolo.
- ligações de hidrogênio.

#### **QUESTÃO Nº 58 (ENEM 2011 - QUESTÃO 75)**

Os refrigerantes têm-se tornado cada vez mais o alvo de políticas públicas de saúde. Os de cola apresentam ácido fosfórico, substância prejudicial à fixação de cálcio, o mineral que é o principal componente da matriz dos dentes. A cárie é um processo dinâmico de desequilíbrio do processo de desmineralização dentária, perda de minerais em razão da acidez. Sabe-se que o principal componente do esmalte do dente é um sal denominado hidroxiapatita. O refrigerante, pela presença da sacarose, faz decrescer o pH do biofilme (placa bacteriana), provocando a desmineralização do esmalte dentário. Os mecanismos de defesa salivar levam de 20 a 30 minutos para normalizar o nível do pH, remineralizando o dente. A equação química seguinte representa esse processo:



GROISMAN, S. Impacto do refrigerante nos dentes é avaliado sem tirá-lo da dieta. Disponível em: <http://www.isaude.net>. Acesso em: 1 maio 2010 (adaptado).

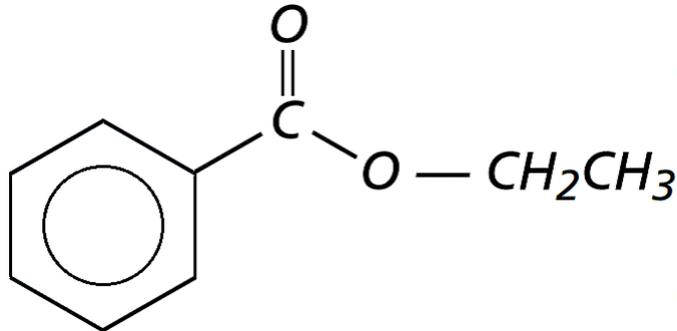
Considerando que uma pessoa consuma refrigerantes diariamente, poderá ocorrer um processo de desmineralização dentária, devido ao aumento da concentração de

- $\text{OH}^-$ , que reage com os íons  $\text{Ca}^{2+}$ , deslocando o equilíbrio para a direita.
- $\text{H}^+$ , que reage com as hidroxilas  $\text{OH}^-$ , deslocando o equilíbrio para a direita.
- $\text{OH}^-$ , que reage com os íons  $\text{Ca}^{2+}$ , deslocando o equilíbrio para a esquerda.
- $\text{H}^+$ , que reage com as hidroxilas  $\text{OH}^-$ , deslocando o equilíbrio para a esquerda.
- $\text{Ca}^{2+}$ , que reage com as hidroxilas  $\text{OH}^-$ , deslocando o equilíbrio para a esquerda.



**QUESTÃO Nº 59 (ENEM 2012- QUESTÃO 69)**

A própolis é um produto natural conhecido por suas propriedades anti-inflamatórias e cicatrizantes. Esse material contém mais de 200 compostos identificados até o momento. Dentre eles, alguns são de estrutura simples, como é o caso do  $C_6H_5CO_2CH_2CH_3$ , cuja estrutura está mostrada a seguir.



O ácido carboxílico e o álcool capazes de produzir o éster em apreço por meio da reação de esterificação são, respectivamente,

- a) ácido benzóico e etanol.
- b) ácido propanóico e hexanol.
- c) ácido fenilacético e metanol.
- d) ácido propiônico e cicloexanol.
- e) ácido acético e álcool benzílico.

**QUESTÃO Nº 60 (ENEM 2012- QUESTÃO 77)**

Aspartame é um edulcorante artificial (adoçante dietético) que apresenta potencial adoçante 200 vezes maior que o açúcar comum, permitindo seu uso em pequenas quantidades. Muito usado pela indústria alimentícia, principalmente nos refrigerantes diet, tem valor energético que corresponde a 4 calorias/grama. É contraindicado a portadores de fenilcetonúria, uma doença genética rara que provoca o acúmulo da fenilalanina no organismo, causando retardo mental. O IDA (índice diário aceitável) desse adoçante é 40 mg/kg de massa corpórea.

Disponível em: <http://boaspraticasfarmaceuticas.blogspot.com>.  
Acesso em: 27 fev. 2012.

Com base nas informações do texto, a quantidade máxima recomendada de aspartame, em mol, que uma pessoa de 70 kg de massa corporal pode ingerir por dia é mais próxima de

Dado: massa molar do aspartame = 294 g/mol

- a)  $1,3 \times 10^{-4}$ .
- b)  $9,5 \times 10^{-3}$ .
- c)  $4 \times 10^{-2}$ .
- d) 2,6.
- e) 823.

**SOCIOLOGIA**

**QUESTÃO Nº 61 (ENEM 2011- QUESTÃO 01)**

O movimento representado na imagem, do início dos anos de 1990, arrebatou milhares de jovens no Brasil.

### Movimento dos Caras-Pintadas



Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br>. Acesso em: 17 abr. 2010 (adaptado)

Nesse contexto, a juventude, movida por um forte sentimento cívico,

- aliou-se aos partidos de oposição e organizou a campanha Diretas Já.
- manifestou-se contra a corrupção e pressionou pela aprovação da Lei da Ficha Limpa.
- engajou-se nos protestos relâmpago e utilizou a internet para agendar suas manifestações
- espelhou-se no movimento estudantil de 1968 e protagonizou ações revolucionárias armadas.
- tornou-se porta-voz da sociedade e influenciou no processo de impeachment do então presidente Collor.

### QUESTÃO Nº 62 (ENEM 2011- QUESTÃO 19)

Estamos testemunhando o reverso da tendência histórica da assalarição do trabalho e socialização da produção, que foi característica predominante na era industrial. A nova organização social e econômica baseada nas tecnologias da informação visa à administração descentralizadora, ao trabalho individualizante e aos mercados personalizados. As novas tecnologias da informação possibilitam, ao mesmo tempo, a descentralização das tarefas e sua coordenação em uma rede interativa de comunicação em tempo real, seja entre continentes, seja entre os andares de um mesmo edifício.

CASTELLS, M. A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 2006 (adaptado).

No contexto descrito, as sociedades vivenciam mudanças constantes nas ferramentas de comunicação que afetam os processos produtivos nas empresas. Na esfera do trabalho, tais mudanças têm provocado

- o aprofundamento dos vínculos dos operários com as linhas de montagem sob influência dos modelos orientais de gestão.
- o aumento das formas de teletrabalho como solução de larga escala para o problema do desemprego crônico.
- o avanço do trabalho flexível e da terceirização como respostas às demandas por inovação e com vistas à mobilidade dos investimentos
- a autonomização crescente das máquinas e computadores em substituição ao trabalho dos especialistas técnicos e gestores.
- fortalecimento do diálogo entre operários, gerentes, executivos e clientes com a garantia de harmonização das relações de trabalho.

### QUESTÃO Nº 63 (ENEM 2011- QUESTÃO 03)

#### Texto I

O que vemos no país é uma espécie de espraiamento e a manifestação da agressividade através da violência. Isso se desdobra de maneira evidente na criminalidade, que está presente em todos os redutos — seja nas áreas abandonadas pelo poder público, seja na política ou no futebol. O brasileiro não é mais violento do que outros povos, mas a fragilidade do exercício e do reconhecimento da cidadania e a ausência do Estado em vários territórios do país se impõem como um caldo de cultura no qual a agressividade e a violência fincam suas raízes.

Entrevista com Joel Birman. A Corrupção é um crime sem rosto. Isto É. Edição 2099, 3 fev. 2010.

#### Texto II

Nenhuma sociedade pode sobreviver sem canalizar as pulsões e emoções do indivíduo, sem um controle muito específico de seu comportamento. Nenhum controle desse tipo é possível sem que as pessoas antepõem limitações umas às outras, e todas as limitações são convertidas, na pessoa a quem são impostas, em medo de um ou outro tipo.

ELIAS, N. O Processo Civilizador. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1993.

Considerando-se a dinâmica do processo civilizador, tal como descrito no Texto II, o argumento do Texto I acerca da violência e agressividade na sociedade brasileira expressa a

- incompatibilidade entre os modos democráticos de convívio social e a presença de aparatos de controle policial.



b) manutenção de práticas repressivas herdadas dos períodos ditatoriais sob a forma e atos administrativos.

c) inabilidade das forças militares em conter a violência decorrente das ondas migratórias nas grandes cidades brasileiras.

d) dificuldade histórica da sociedade brasileira em institucionalizar formas de controle social compatíveis com valores democráticos.

e) incapacidade das instituições político-legislativas em formular mecanismos de controle social específicos à realidade social brasileira.

**QUESTÃO Nº 64 (ENEM 2012- QUESTÃO 34)**



Foto de Jovens em protesto contra a Guerra do Vietnã. Disponível em: <http://goldenyears66to69.blogspot.com>. Acesso em: 10 out. 2011.

Nos anos que se seguiram à Segunda Guerra, movimentos como o Maio de 1968 ou a campanha contra a Guerra do Vietnã culminaram no estabelecimento de diferentes formas de participação política. Seus slogans, tais como “Quando penso em revolução quero fazer amor”, se tornaram símbolos da agitação cultural nos anos 1960, cuja inovação relacionava-se

a) à contestação da crise econômica europeia, que fora provocada pela manutenção das guerras coloniais.

b) à organização partidária da juventude comunista, visando o estabelecimento da ditadura do proletariado.

c) à unificação das noções de libertação social e libertação individual, fornecendo um significado político ao uso do corpo.

d) à defesa do amor cristão e monogâmico, com fins à reprodução, que era tomado como solução para os conflitos sociais.

e) ao reconhecimento da cultura das gerações passadas, que conviveram com a emergência do rock e outras mudanças nos costumes.

**QUESTÃO Nº 65 (ENEM 2012- QUESTÃO 105)**

*os meus irmãos sujando-se  
na lama  
e eis-me aqui cercada  
de alvura e enxovais  
eles se provocando e provando  
do fogo  
e eu aqui fechada  
provendo a comida  
eles se lambuzando e arrotando  
na mesa  
e eu a temperada  
servindo, contida  
os meus irmãos jogando-se  
na cama  
e eis-me afixada  
por dote e marido*

QUEIROZ, S. O sacro ofício. Belo Horizonte: Comunicação, 1980.

O poema de Sonia Queiroz apresenta uma voz lírica feminina que contrapõe o estilo de vida do homem ao modelo reservado à mulher. Nessa contraposição, ela conclui que

a) a mulher deve conservar uma assepsia que a distingue de homens, que podem se jogar na lama.

b) a palavra “fogo” é uma metáfora que remete ao ato de cozinhar, tarefa destinada às mulheres.

c) a luta pela igualdade entre os gêneros depende da ascensão financeira e social das mulheres.

d) a cama, como sua “alvura e enxovais”, é um símbolo da fragilidade feminina no espaço doméstico.

e) os papéis sociais destinados aos gêneros produzem efeitos e graus de autorrealização desiguais.

## REDAÇÃO

Com base na leitura dos textos motivadores seguintes e nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija texto dissertativo-argumentativo em norma padrão da língua portuguesa sobre o tema “Mobilização para a mudança política e social no Brasil”, apresentando proposta de conscientização social que respeite os direitos humanos. Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para defesa de seu ponto de vista.

### Texto 1



Disponível em: <<http://tirasdemafalda.tumblr.com/>> acesso em 24/06/20013.

### Texto 2



Chargeonline.com.br - © Copyright do autor

### Texto 3

#### **Fantasia Desorganizada**

Não é com as Diretas Já ou o Fora Collor que se parecem as manifestações atuais. Aquelas iniciativas foram enquadradas e dirigidas por líderes políticos. Possuíam objetivo único e bem definido: o fim da ditadura, o fim de um presidente. Visavam, no fundo, substituir os que detinham o poder. O movimento de agora é um primo pobre e muito longínquo de Maio de 68. Não apenas na maciça participação de jovens e estudantes, na caótica desorganização (Maio de 68 era bem mais estruturado), na rejeição do sistema político.

As maiores semelhanças são de essência: não querem conquistar o poder, mas, num caso, o de 68, “mudar a vida”, no outro, “mudar o Brasil”.



O Movimento Passe Livre é muito mais prosaico no ponto de partida: o protesto contra o aumento das passagens. Se desta vez o protesto “pegou”, foi porque o descaso com a inflação provocou o agravamento dos conflitos distributivos, como dizem os economistas. O MPL não tem nem de longe a radicalidade universal do sonho utópico de Maio de 68. Tampouco se compara com os parisienses no sopro poético de buscar no Manifesto Surrealista a inspiração para inesquecíveis slogans como: “Seja realista: exija o impossível!”. Não obstante, os manifestantes brasileiros não carecem de virtudes estimáveis. Restabeleceram o exercício direto da cidadania, demonstraram que o mar de corrupção não afogou a consciência moral dos jovens, revelaram senso de hierarquia de valores e prioridades superior ao de um governo empenhado em anestesiá-los com o desperdício circense da Copa.

Onde os nossos jovens se meteram num beco sem saída foi na rejeição em bloco de toda a política. Se quiserem purificar o sistema político, terão de enfiar as mãos na massa, canalizar a insatisfação para as eleições, único meio legítimo de conquistar o poder e mudar a sociedade.

A euforia das passeatas, a intoxicação de se sentir ator e sujeito do próprio destino, traz de volta o que ensinavam os gregos: a mais nobre expressão da vida humana é participar do governo da cidade. Para isso, é preciso ter, como dizia Celso Furtado, uma “fantasia organizada”.

Não se pode ter manifestação sem itinerário, sem segurança que elimine os provocadores, sem respeito à liberdade e propriedade alheia. Na falta disso, cai-se no “espontaneísmo”. Na Espanha, espontâneo é aquele entusiasta de tourada que salta na arena para tourear com o paletó. Quase sempre acaba em tragédia e chifrada...

Rubens Ricupero, diretor da Faculdade de Economia da FAAP e do Instituto Fernand Braudel de São Paulo, foi secretário-geral da Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (Unctad) e ministro da Fazenda no governo Itamar Franco.  
Adaptado de: <<http://www.gazetadopovo.com.br/opiniaio/conteudo.phtml?tl=1&id=1384782&tit=Fantasia-desorganizada>> Acesso em: 24/06/2013.

### **INSTRUÇÕES:**

- O rascunho da redação deve ser feito no espaço apropriado.
- O texto definitivo deve ser escrito à tinta, na folha própria, até 30 linhas.
- A redação com até 7 (sete) linhas escritas será considerada “insuficiente” e receberá nota zero.
- A redação que fugir ao tema ou que não atender ao tipo dissertativo-argumentativo receberá nota zero.
- A redação que apresentar cópias dos textos da Proposta de Redação ou do Caderno de Questões terá o número de linhas copiadas desconsiderado para o efeito de correção.

01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	



**NOME:** \_\_\_\_\_

**Turma:** \_\_\_\_\_ **nº** \_\_\_\_\_ **Data:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/2013

**Opção de língua estrangeira:** ( ) Inglês - Questões 41 a 45  
( ) Espanhol - Questões 16 a 20

2º Simulado  
2013

**CARTÃO RESPOSTA**



**gabaritando  
enem**

1	A	B	C	D	E
2	A	B	C	D	E
3	A	B	C	D	E
4	A	B	C	D	E
5	A	B	C	D	E
6	A	B	C	D	E
7	A	B	C	D	E
8	A	B	C	D	E
9	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E
11	A	B	C	D	E
12	A	B	C	D	E
13	A	B	C	D	E
14	A	B	C	D	E
15	A	B	C	D	E
16	A	B	C	D	E
17	A	B	C	D	E
18	A	B	C	D	E
19	A	B	C	D	E
20	A	B	C	D	E
21	A	B	C	D	E
22	A	B	C	D	E
23	A	B	C	D	E
24	A	B	C	D	E
25	A	B	C	D	E
26	A	B	C	D	E
27	A	B	C	D	E
28	A	B	C	D	E
29	A	B	C	D	E
30	A	B	C	D	E
31	A	B	C	D	E
32	A	B	C	D	E
33	A	B	C	D	E
34	A	B	C	D	E
35	A	B	C	D	E
36	A	B	C	D	E
37	A	B	C	D	E
38	A	B	C	D	E
39	A	B	C	D	E
40	A	B	C	D	E
41	A	B	C	D	E
42	A	B	C	D	E
43	A	B	C	D	E
44	A	B	C	D	E
45	A	B	C	D	E
46	A	B	C	D	E
47	A	B	C	D	E
48	A	B	C	D	E
49	A	B	C	D	E
50	A	B	C	D	E
51	A	B	C	D	E
52	A	B	C	D	E
53	A	B	C	D	E
54	A	B	C	D	E
55	A	B	C	D	E
56	A	B	C	D	E
57	A	B	C	D	E
58	A	B	C	D	E
59	A	B	C	D	E
60	A	B	C	D	E
61	A	B	C	D	E
62	A	B	C	D	E
63	A	B	C	D	E
64	A	B	C	D	E
65	A	B	C	D	E