

REDAÇÃO

177.

hoje me desfiz dos meus bens
vendi o sofá cujo tecido desenhei
e a mesa de jantar onde fizemos planos

o quadro que fica atrás do bar
rifei junto com algumas quinquilharias
da época em que nos juntamos

a tevê e o aparelho de som
foram adquiridos pela vizinha
testemunha do quanto erramos

a cama doei para um asilo
sem olhar pra trás e lembrar
do que ali inventamos

aquele cinzeiro de cobre
foi de brinde com os cristais
e as plantas que não regamos

coube tudo num caminhão de mudança
até a dor que não soubemos curar
mas que um dia vamos

MEDEIROS, Martha. **Poesia Reunida**. Porto Alegre: L&PM Editores, 2011. p. 129.

Com base nas **ideias** apresentadas no texto acima, o que você considera fundamental mudar atualmente em sua vida, para a realização plena de um ideal?

Elabore um texto **dissertativo-argumentativo**, com o mínimo de 20 e o máximo de 25 linhas.

Dê um título a sua redação, que deve ser escrita a caneta esferográfica, na cor preta.

Redações com menos de 7 linhas serão desconsideradas.

Título: _____

5 _____

10 _____

15 _____

20 _____

25 _____

RASCUNHO

LÍNGUA PORTUGUESA / LITERATURA BRASILEIRA

Texto I

No caminho da volta

Todas as noites, antes de deitar, despedia-se para sempre da mulher e dos filhos, sem que nada, naquela casa, lhe pertencesse a ponto de retê-lo.

Há muito sonhava.

5 Longas viagens que no escuro do quarto o levavam a terras incandescentes, parado o corpo sobre a cama, enquanto o outro, sem limites, percorria mundos.

E não podia prever a noite em que, presas as asas do seu sonho em palmeiras de coral, se veria

10 impedido de voltar.

COLASANTI, Marina. No caminho de volta. **Contos de Amor Rasgados**. Rio de Janeiro: Rocco, 1986. p. 129.

1

No Texto I, havia no homem o desejo de

- (A) estabelecer limites entre a realidade e a fantasia.
- (B) controlar o sonho para fortalecer a realidade.
- (C) libertar-se da realidade e ingressar no imaginário.
- (D) dar asas à imaginação e, ao mesmo tempo, controlá-la.
- (E) sonhar para minimizar seu apego à realidade.

2

O conjunto de expressões do Texto I que pertencem ao campo semântico do sonho é

- (A) “antes de deitar” (l. 1), “Longas viagens” (l. 5), “no escuro do quarto” (l. 5)
- (B) “Todas as noites” (l. 1), “no escuro do quarto” (l. 5), “sem limites” (l. 7)
- (C) “antes de deitar” (l. 1), “para sempre” (l. 2), “terras incandescentes” (l. 6)
- (D) “Longas viagens” (l. 5), “terras incandescentes” (l. 6), “sem limites” (l. 7)
- (E) “para sempre” (l. 2), “o corpo sobre a cama” (l. 6-7), “palmeiras de coral” (l. 9)

Texto II

A Fantasia gera uma espécie de hipnose que impede a percepção de que algo tem que mudar. Parece com um sonho de vida, mas é carregada de um lirismo que aumenta a inércia e corrói as forças de mudança. Debaixo da mentira da Fantasia, nada de concreto acontece.

5 Na Fantasia, planos são feitos com grandiosidade, mas, na hora de agir, são adiados. O prazer de criar imagens e sensações positivas para o futuro é muito maior do que a dor e o desconforto de pagar o preço de transformar sonhos em realidades.

10 Custa muito caro fazer com que discursos e promessas se transformem em atos, mas esse é o

preço que poderia quebrar o encantamento da Fantasia. Como viver fora do muro da indefinição? Como assumir os anos perdidos e os erros das escolhas impensadas?

AYLMER, Roberto. **Escolhas**. Niterói: Impetus, 2008. p.102. Adaptado.

3

Segundo o Texto II, transformar sonhos em realidades gera dor e desconforto porque

- (A) retarda a solução de problemas.
- (B) enfatiza a importância da fantasia.
- (C) embota os sentidos do indivíduo.
- (D) evidencia a incapacidade de mudança.
- (E) exige o enfrentamento da realidade.

4

O “encantamento da Fantasia” (l. 14-15), no Texto II, é concebido como algo

- (A) positivo, pois transforma a realidade.
- (B) positivo, pois propicia a realização do indivíduo.
- (C) positivo, pois ameniza a realidade.
- (D) negativo, pois evidencia a necessidade de mudança.
- (E) negativo, pois protela uma tomada de decisão.

5

No primeiro questionamento do Texto II (último parágrafo), “muro da indefinição” faz referência semântica a

- (A) “discursos” (l. 12)
- (B) “promessas” (l. 13)
- (C) “atos” (l. 13)
- (D) “Fantasia” (l. 14-15)
- (E) “realidades” (l. 11)

Texto III

A hóspede importuna

O João-de-Barro já estava arrependido de acolher em casa a fêmea que lhe pedira agasalho em caráter de emergência. Ela se desentendera com o companheiro e este a convidara a retirar-se. Não tendo habilidades de construtor, recorreu à primeira casa de João-de-Barro que encontrou, e o dono foi generoso, abrigando-a.

5 Sucede que o João-de-Barro era misógino, e construíra a habitação para seu uso exclusivo. A presença insólita perturbava seus hábitos. Já não sentia prazer em voar e descansar, e sabe-se como os joões-de-Barro são joviais. A fêmea insistia em estabelecer com ele o dueto de gritos musicais, e parecia inclinada a ir mais longe, para grande aborrecimento do solitário.

10 Então ele decidiu pedir o auxílio de um colega a fim de se ver livre da importuna. O amigo estava justamente tomando as primeiras providências para fazer casa. “Antes de prosseguir, você vai me fazer um obséquio, disse-lhe. Vamos até lá em casa e veja se

conquista uma intrusa que não quer sair de lá.”

O segundo João-de-Barro atendeu ao primeiro e, no interior da casa deste, cativou as graças da ave. Achou-se tão bem lá que não quis mais sair. Para que iria dar-se ao trabalho de construir casa, se já dispunha daquela, com amor a seu lado?

Assim quedaram os três, e o dono solteirão, sem força para reagir, tornou-se serviçal do par, trazendo-lhe alimentos e prestando pequenos serviços. Ainda bem que construira uma casa espaçosa — suspirava ele.

ANDRADE, Carlos Drummond de. **O Sorvete e outras histórias**. São Paulo: Ática, 1993. p.31.

6

No trecho do Texto III “Achou-se tão bem lá que não quis mais sair.” (l. 24), a segunda oração estabelece com a primeira uma relação de

- (A) proporcionalidade
- (B) consequência
- (C) explicação
- (D) oposição
- (E) adição

7

O trecho do Texto III “cativou as graças da ave.” (l. 23) apresenta o seguinte sentido:

- (A) fingiu estar interessado nela.
- (B) ocultou sua real intenção.
- (C) mostrou-se perspicaz e ladino.
- (D) revelou seu lado interesseiro e oportunista.
- (E) atraiu-a, utilizando os seus encantos.

8

O comentário sobre aspectos gramaticais do Texto III que **NÃO** está de acordo com a descrição da Gramática Normativa da língua é:

- (A) A oração “...de acolher em casa a fêmea...” (l. 1-2), em relação à anterior, classifica-se, sintaticamente, como subordinada substantiva completiva nominal.
- (B) As preposições destacadas em “...e este a convidara a retirar-se.” (l. 4) e “Já não sentia prazer em voar...” (l. 10-11) constituem caso de regência verbal.
- (C) Se substituirmos a palavra destacada em “recorreu à primeira casa de João-de-Barro...” (l. 5-6) pelo pronome **qualquer**, não ocorrerá o uso do acento grave indicativo de crase.
- (D) Os termos destacados em “...**que** lhe pedira agasalho...” (l. 2) e “...**que** não quer sair de lá.” (l. 21) apresentam a mesma função sintática.
- (E) Em “O segundo João-de-Barro atendeu ao primeiro e, no interior da casa deste,” (l. 22-23), as vírgulas separam o adjunto adverbial deslocado.

RASCUNHO

Texto IV

Nada ficou no lugar
eu quero quebrar essas xícaras
eu vou enganar o diabo
eu quero acordar sua família
eu vou escrever no seu muro
e violentar o seu gosto

CALCANHOTTO, Adriana. **Mentiras**. (1992)
Disponível em: <http://adrianacalcanhotto.com/sec_musicas_letra.php?id=34>. Acesso em: 17 out. 2012.

Texto V

Caramuru

De um verão em mil casos agitado,
Que as praias percorrendo do Ocidente,
Descobriu o Recôncavo afamado
Da capital brasileira potente:
De Filho do Trovão denominado,
Que o peito domar soube à fera gente;
O valor cantarei da adversa sorte,
Pois só conheço herói quem nela é forte.

DURÃO, José de Santa Rita. **Caramuru**. Disponível em: <<http://virtualbooks.terra.com.br/freebook/port/caramuru...>>. Acesso em: 17 out. 2012.

9

Com relação aos Textos IV e V, há correspondência entre o texto e o gênero literário a eles relacionados em:

- (A) Texto IV – narrativo ; Texto V – dramático
- (B) Texto IV – lírico ; Texto V – épico
- (C) Texto IV – dramático ; Texto V – ensaístico
- (D) Texto IV – ensaístico ; Texto V – narrativo
- (E) Texto IV – narrativo ; Texto V – lírico

(1) Texto VI**Ilusão à Toa**

(fragmento)

Olha, somente um dia longe dos teus olhos
 Trouxe a saudade de um amor tão perto
 E o mundo inteiro fez-se tão tristonho
 Mas embora agora eu te tenha perto
 Eu acho graça do meu pensamento

A conduzir o nosso amor discreto
 Sim, amor discreto pra uma só pessoa
 Pois nem de leve sabes que eu te quero
 E me apraz essa ilusão à toa

SILVA, Alfredo José da (Johnny Alf). **Ilusão à toa**. (1975).
 Música brasileira deste século. São Paulo: Sesc, p2001.
 1 CD. Faixa 10.

(2) Obra de Portinari

Disponível em:

<http://masp.art.br/masp2010/acervo_detalheobra.php?id=438>.

Acesso em: 17 out. 2012.

(3) Texto VII**Salve o planeta e a sustentabilidade**

(fragmento)

Existem enormes desafios em relação ao futuro da humanidade.

(...)

A agenda desta década será marcada pela sustentabilidade, sendo importante se alertar que retórica sem ação poderá trazer repercussões negativas para aqueles que acreditam que tudo não passa de um “sonho de uma noite de verão”. Empresas, governos, e até mesmo ONGs que não demonstrarem para a sociedade que têm compromisso efetivo com as transformações, correm o risco de que o “tiro saia pela culatra”, pelo fato de que credibilidade é um dos grandes artigos intangíveis dessas organizações, sendo muito difícil adquiri-la e fácil perdê-la.

FELDMANN, Fábio. **Salve o planeta e a sustentabilidade**. Disponível em: <<http://terramagazine.terra.com.br/interna/0,,O11827493-E16586,00-Salve+o+planeta+e+a+sustentabilidade.html>>. Acesso em: 17 out. 2012.

10

Estabelecendo uma relação entre a temática dos Textos VI e VII e da obra de Portinari (identificados com 1, 2 e 3) com estilos literários, a correspondência evidencia-se em:

- (A) (1): Romantismo com Gonçalves Dias; (2): Pré-Modernismo com Euclides da Cunha; (3): Modernismo com Carlos Drummond de Andrade.
 (B) (1): Realismo com Machado de Assis; (2): Naturalismo com Aluísio Azevedo; (3): Parnasianismo com Olavo Bilac.
 (C) (1): Romantismo com Castro Alves; (2): Parnasianismo com Raimundo Correia; (3): Modernismo com Cecília Meireles.
 (D) (1): Parnasianismo com Alberto de Oliveira; (2): Simbolismo com Alphonsus de Guimaraens; (3): Realismo com Machado de Assis.
 (E) (1): Modernismo com Graciliano Ramos; (2): Simbolismo com Cruz e Sousa; (3): Realismo com Machado de Assis.

LÍNGUA ESTRANGEIRA - INGLÊS

10 Things You Didn't Know About...Cars

by Corey S. Powell

1. Horsepower (hp) rates the engine performance of cars and other motors. But what is the meaning of horsepower? By its formal definition, it is the power required to lift 33.000 pounds (15.000 kg) by one foot (31 cm) in one minute. Note that, in spite of the horse in the name of this measurement, the average horse would have only about 0,7 hp.

2. In 1760, King George III, the English monarch who nearly crushed the American Revolution, housed around 30 horses in his Royal stables in London. Today, a typical compact car packs a 150-horsepower engine. So, any suburban commuter with his compact car nowadays has instant access to at least five times as much sheer muscle as King George III had.

3. The first documented auto fatality in the United States was H. H. Bliss of New York City, who was struck by a taxicab on September 13, 1899, while exiting a trolley car.

4. Last year 32.310 Americans died in auto accidents. If the 1962 fatality rate still held, there would be an extra 150.000 deaths annually, equivalent to losing the population of Pittsburgh every two years.

5. We can credit the diminishing rate of accidents to a mix of improvements, including crash impact standards, air bags, better tires, antilock brakes, and stability control. Most importantly: seat belts. Eighty-four percent of people now buckle up, compared with 14 percent three decades ago.

6. Lighting is one of the next frontiers in safety. BMW is developing headlights that highlight nearby people to help focus the driver's attention, and side and rear mirrors that block 80% of the light intensity coming from the headlights of the cars behind. A Carnegie Mellon University researcher team has developed headlights that can track droplets and avoid illuminating them, rendering rainfall nearly invisible.

7. In 2004, Nevada hosted the first Grand Challenge for self-driving cars. None of the contenders finished the course, and one leaped menacingly at spectators. Now Google's fleet of self-driving cars has completed 140.000 miles on the road with only two small accidents—one of them caused by human error.

8. Many expensive vehicles are already partly autonomous, with brakes that activate if sensors indicate an impending crash, steering that prevents drifting, a sonar system that navigates right into parking spaces, and cruise control that prevents following the next car too closely.

9. Going beyond with self-driving cars, soon state-of-the-art research on transportation will give government the tools to improve highway flow by regulating distances between cars. It will also ease urban congestion by automating the search for parking, which causes up to three-quarters of city traffic. Intelligent unified GPS systems will be able to distribute cars along the concurrent highways and streets which will avoid bottlenecks and, finally, traffic lights will be synchronized for longer distances.

10. "Crashless is the goal. In the last 20 years the car industry has worked a great deal in designing cars that when crashing would protect their riders. In fact, modern cars protect drivers and passengers in frontal, rear and offset crashes by using crumple zones to absorb crash energy. This means that the car structure absorbs the impact of the crash, not the driver or passengers. But this way we will never completely get rid of accidents with casualties. The way to go is not to crash. And we are very close to designing crashless vehicles." said John Maddox, head of the National Highway Traffic Safety Administration.

Available at: <<http://discovermagazine.com/2012/oct/16-things-you-didnt-know-about-cars>>. Retrieved on: 10 Oct. 2012. Adapted.

11

Based on the text, it is clear that a horse, in average, would be

- (A) more powerful than two hp units
- (B) more powerful than one hp unit
- (C) less powerful than one hp unit
- (D) less powerful than 60% of one hp unit
- (E) as powerful as one hp unit

12

The word in *italics* describes the idea expressed, in the text, by the word in **boldface** type in

- (A) "monarch who nearly **crushed** the American Revolution" (lines 8-9) – *motivated*
- (B) "**housed** around 30 horses" (lines 9-10) – *sold*
- (C) "Today, a typical compact car **packs**" (line 11) – *carries*
- (D) "**So**, any suburban commuter" (line 12) – *Despite*
- (E) "as much **sheer** muscle as King George III had." (line 14) – *thin*

13

In the text, there is reference to the first fatal auto accident in the US, in which H. H. Bliss was the victim.

When this accident happened, Mr. Bliss was

- (A) driving a taxicab.
- (B) getting off the trolley car.
- (C) trying to document the first taxi he saw.
- (D) running to get a taxicab.
- (E) run over by the trolley car.

14

According to the text, if the 1962 fatality rate still held the same until last year,

- (A) there would be about 182.310 dead Americans in auto accidents.
- (B) there would be about 117.690 dead Americans in auto accidents.
- (C) there would not be a single soul living in Pittsburgh.
- (D) Americans would lose the equivalent of twice the population of Pittsburgh in auto accidents.
- (E) Americans would end up losing about 64.620 of people in auto accidents.

15

According to the text, a mix of improvements can be credited to have contributed to the diminishing rate of auto accidents.

The only item listed below that **CANNOT** be included in this mix is

- (A) the new tires that are enhanced by new technologies.
- (B) the fact that nowadays cars usually come with air bags.
- (C) the presence of antilock brakes.
- (D) the diminishing rate of people buckling up their seat belts.
- (E) a better stability control system.

16

According to the text, concerned with building safer car models, researchers are now starting to develop better lighting standards.

For instance, new headlights will

- (A) enhance the light that is reflected in the side and rear mirrors of cars ahead.
- (B) prevent drivers from sleeping.
- (C) make people outside the car see the driver well.
- (D) make the landscape nearly invisible.
- (E) illuminate the space between one drop and the other, but not rainfall.

17

The word in *italics* describes the idea expressed, in the text, by the word in **boldface** type in

- (A) "In 2004, Nevada **hosted** the first Grand Challenge for self-driving cars." (lines 38-39) – *inaugurated*
- (B) "None of the **contenders** finished the course" (lines 39-40) – *boxes*
- (C) "and one **leaped**" (line 40) – *jumped*
- (D) "leaped **menacingly** at spectators" (lines 40-41) – *safely*
- (E) "Now Google's **fleet** of self-driving cars" (line 41) – *training*

18

According to the text, if not completely driver-autonomous, most higher-end cars already come with accessories that turn driving fairly automatic, such as

- (A) a brake control that is activated whenever there is a rear car too close to yours.
- (B) a steering system that helps drivers to pull over whenever there is an impending crash.
- (C) a sonar system that indicates if a car will drift.
- (D) a system that automatically fits the car into a parking space.
- (E) an automatic braking system for curves.

19

The reading of the text reveals that top research on transportation will soon

- (A) implement GPS systems to regulate how far a car can go with its gas reserve.
- (B) avoid bottlenecks by increasing distances between cars.
- (C) increase urban congestion by distributing cars along the concurrent highways.
- (D) improve highway flow by synchronizing when drivers should start their car trips.
- (E) cut down on city traffic by automatically searching for parking spaces.

20

The reading of the text reveals that the car industry's goal now is different from that of the last 20 years because nowadays

- (A) they aim at designing a crashless car.
- (B) they want modern cars to protect their riders 100%.
- (C) they have already eliminated accidents with casualties.
- (D) they will design a car whose structure will absorb the impact of the crash, not the driver or passengers.
- (E) they know that crumple zones is the only way to get rid of accidents with casualties.

LÍNGUA ESTRANGEIRA - ESPANHOL

Texto I

Los jóvenes y el amor: una experiencia difícil

Amar implica tiempo; tiempo que los jóvenes no están dispuestos a restarle a su individualidad, pues hoy se preocupan más por sí mismos, lo que se privilegia en la sociedad. De acuerdo con los especialistas, el amor para los jóvenes es un proceso natural, donde se reflejan tanto aspectos psicológicos como sociales, además de su experiencia en estas relaciones.

En la juventud, a decir de Rosa María Calderón, sicoterapeuta especialista en jóvenes, no se cuenta con la madurez suficiente para identificar el amor real. Y los jóvenes, por su parte, ven este sentimiento como un ideal difícil de alcanzar, y el intento por lograrlo resulta una aventura grata que buscan repetir hasta que una desilusión llega y rompe sus expectativas. Esto puede ser tan grave que en algunos casos ocasiona conflictos emocionales y los chicos caen en relaciones destructivas y, así, se refugian en encuentros efímeros, sin atreverse a pasar a la siguiente fase, la cual implica responsabilidad y compromiso.

Sin embargo, el amor ocupa un lugar importante en la vida de los jóvenes, aunque según Esther Alvarado, del Instituto Mexicano del Sicoanálisis, no saben diferenciar entre el enamoramiento y el estar enamorado.

También el contexto familiar es elemental, pues en la mayoría de los casos no cuentan con una base sólida que les permita establecer una relación con suficiente madurez, asegura Rosa María Calderón. “Ahora las mamás trabajan más tiempo fuera de casa, y en ocasiones ni una llamada le hacen a sus hijos; así los adolescentes se sienten abandonados y buscan atención”.

Cabe asimismo recordar, afirma la directora del Instituto Mexicano de la Juventud (IMJ), Priscila Vera Hernández, que una de las prioridades de los adolescentes es la familia, en especial, formar una propia. “En la Encuesta Nacional de Juventud 2005 encontramos que los jóvenes todavía consideran importante la base familiar y pretenden formar una”, comenta la funcionaria.

Respecto a la estabilidad emocional, en opinión de Priscila Vera, la baja autoestima resulta en relaciones violentas — maltrato físico y psicológico —, y los chicos no las identifican como dañinas. Esther Alvarado destacó que en la búsqueda de la pareja

la baja autoestima influye, pues corren el riesgo de elegir alguien que los descalifique, vea sus defectos y no sus virtudes.

Cuando esto sucede, la relación produce sentimientos de frustración, poca satisfacción y desencanto.

Además, la especialista asegura que “para que una relación sea exitosa debe haber espacios para ambos, además de tener la posibilidad de compartir, no querer hacer todo juntos, pues la posesividad nos hace sentir encarcelados, y cuando se pierde la libertad empiezan los sentimientos de enojo, reclamos y celos”.

Disponible en: <<http://www.eluniversal.com.mx/ciudad/86782.html>>. Adaptado.

11

La temática del Texto I es la difícil relación que tienen los jóvenes con las cuestiones amorosas.

Se puede considerar que uno de los objetivos del texto en lo que se refiere a dicha temática es

- (A) diagnosticar enfermedades.
- (B) solucionar problemas.
- (C) menospreciar experiencias.
- (D) presentar hechos.
- (E) valorar instituciones.

12

En la línea 35 del Texto I se puede sustituir, sin perjuicio de sentido, el término **asimismo** por

- (A) a menudo
- (B) en cuanto
- (C) por supuesto
- (D) sin embargo
- (E) también

13

El Texto I se construye predominantemente por

- (A) método inductivo
- (B) razonamiento ilógico
- (C) preguntas retóricas
- (D) opiniones de expertos
- (E) relatos de experiencia

14

“Respecto a la estabilidad emocional, en opinión de Priscila Vera, la baja autoestima resulta en relaciones violentas — maltrato físico y psicológico —,” (líneas 43-45 – Texto I)

Se sabe que de puntuación depende en gran parte la correcta expresión y comprensión de los textos escritos.

En el fragmento anterior del Texto I, además de la función de enfatizar los tres términos, las rayas:

- (A) añaden una oposición.
- (B) destacan una especificación.
- (C) establecen una comparación.
- (D) introducen una gradación.
- (E) presentan una contradicción.

15

En la línea 16 del Texto I, el término **esto** se refiere a

- (A) aventura (B) expectativa (C) desilusión (D) intento (E) conflictos emocionales

16

Con base en el Texto I se constata que

- (A) el éxito de una relación depende de que los jóvenes compartan su tiempo a menudo.
 (B) la formación de una familia ha dejado de ser uno de los objetivos de los jóvenes.
 (C) las relaciones violentas pueden resultar de la baja autoestima.
 (D) los chicos perciben los maltratos como acciones dañinas.
 (E) los jóvenes prefieren el enamoramiento al status de estar enamorados.

17

La lectura del primer párrafo del Texto I apunta para la comprensión de que

- (A) el amor permite que los jóvenes se preocupen más con el otro.
 (B) el objetivo del amor es formar una familia al fin y al cabo.
 (C) la sociedad impone a los jóvenes que sean personas individualistas.
 (D) los adolescentes comprenden el amor como proceso de la naturaleza.
 (E) los jóvenes no quieren invertir tiempo de su individualidad en cuestiones de amor.

Texto II



Disponible en: <<http://www.museopublicidad.cl/2000/06/ambrosoli-amango/>>.
 Acceso en: 20 sep. 2012.

18

El imperativo se suele utilizar en publicidades con función de convencimiento.

Tomando como base el lector presumido del Texto II, dicho uso está relacionado con su

- (A) consejo
 (B) deseo
 (C) invitación
 (D) necesidad
 (E) orden

19

El Texto II tiene como coenunciadores un público bastante joven.

NO sería adecuado a una publicidad vuelta hacia ese público

- (A) el uso de vocabulario formal.
 (B) la propuesta de coleccionar *stickers* con consejos de personajes.
 (C) la descripción de actitudes como ponerles sobrenombres a las chicas y tirarles papeles en clases.
 (D) los tipos de productos anunciados: dulces, chicles y chupachups.
 (E) los nombres de los productos anunciados: PINPOP y YoBuceta

20

Los Textos I y II tienen en común

- (A) el texto en primera persona
 (B) el tratamiento informal
 (C) la temática del relacionamiento
 (D) la predominancia de la tipología narrativa
 (E) los coenunciadores preadolescentes

BIOLOGIA / QUÍMICA

21

No ano de 2012, cientistas americanos publicaram um trabalho mostrando que a mulher, ao engravidar, incorpora algumas células provenientes do feto em seus tecidos. Esse fenômeno é conhecido como microquimerismo fetal, pois a mãe passa a ser uma quimera de células suas e de outro organismo. Isso significa que, caso o bebê tenha sido um menino, é possível encontrar algumas poucas células do feto espalhadas pelo corpo da mãe, inclusive no cérebro, que possuem o cromossomo Y. O mesmo fenômeno já havia sido demonstrado em roedores, mas o seu papel biológico permanece desconhecido.

Caso uma mãe tenha um menino,

- (A) ela passará a apresentar características sexuais masculinas devido à presença de proteínas provenientes do menino.
- (B) haverá a oportunidade de a mãe passar a produzir gametas contendo o cromossomo Y, que veio do feto masculino que ela gerou.
- (C) as células corporais da mãe passarão a exibir 23 pares de cromossomos mais o Y, que será incorporado ao genoma materno.
- (D) algumas das células no corpo da mãe terão proteínas produzidas que são codificadas por genes contidos no cromossomo Y.
- (E) se ela tiver mais um menino depois desse, seu corpo poderá atacar os cromossomos X do segundo por ter sido imunizado na primeira gravidez.

22

Os fios de cabelo são basicamente formados por filamentos de proteína unidos entre si por três tipos de interações: ligações de hidrogênio, ligações iônicas e pontes dissulfeto. Para a manutenção da estrutura do cabelo e a prevenção da ocorrência de quebras nos fios, recomenda-se a utilização de xampus com pH controlado (4,0 – 5,0). A Tabela abaixo traz a concentração (mol/L) de H^+ ou OH^- de diferentes marcas de xampu:

Marca	Concentração
I	$[H^+] = 1 \times 10^{-7}$
II	$[H^+] = 5 \times 10^{-5}$
III	$[OH^-] = 1 \times 10^{-9}$
IV	$[OH^-] = 3 \times 10^{-5}$

Considerando unicamente o fator pH, são recomendados para uso **APENAS** as seguintes marcas de xampu:

- (A) I e II
 (B) I e III
 (C) I e IV
 (D) II e III
 (E) II e IV

23

Erros de medicação têm sido apontados como a causa de cerca de 8 mil mortes por ano no Brasil. Um exemplo dessa situação está apontado no fragmento de notícia abaixo:

“Uma mulher morreu depois de ficar dez dias internada para tratar de uma pneumonia num hospital da zona oeste de São Paulo. Segundo familiares, a paciente de 28 anos teria recebido direto na veia uma medicação que deveria ser diluída em soro. Depois de uma parada respiratória, ela ficou na UTI (Unidade de Tratamento Intensivo) e morreu após voltar para o quarto, 24 horas depois.”

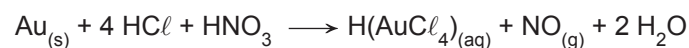
Disponível em: <<http://noticias.r7.com/sao-paulo/noticias/apos-morte-de-paciente-familia-acusa-hospital-de-aplicar-medicao-errada-20110905.html>>. Acesso em: 05 out. 2012.

Segundo a família, a diluição do medicamento poderia ter evitado a morte da paciente. Assim, deveria ter sido realizada a:

- (A) adição de um soluto sólido a um solvente líquido.
- (B) adição de mais solvente a uma solução, diminuindo a concentração do soluto.
- (C) adição de um reagente padrão a uma solução de analito até que a reação entre os dois se complete.
- (D) separação de dois componentes de uma mistura heterogênea pela diferença de densidade.
- (E) separação de uma mistura heterogênea composta por uma fase sólida e uma fase fluída através da passagem por um material poroso semipermeável.

24

O ouro é um dos metais preciosos mais utilizados na confecção de joias. Diversas técnicas são utilizadas para identificar a presença de ouro nessas peças. Uma delas envolve o gotejamento de água régia (mistura contendo 30% v/v de ácido nítrico e 70% v/v de ácido clorídrico concentrados) em uma amostra da joia. Em contato com a solução ácida, o ouro reage e forma um produto solúvel. A reação química que descreve o processo é a seguinte:

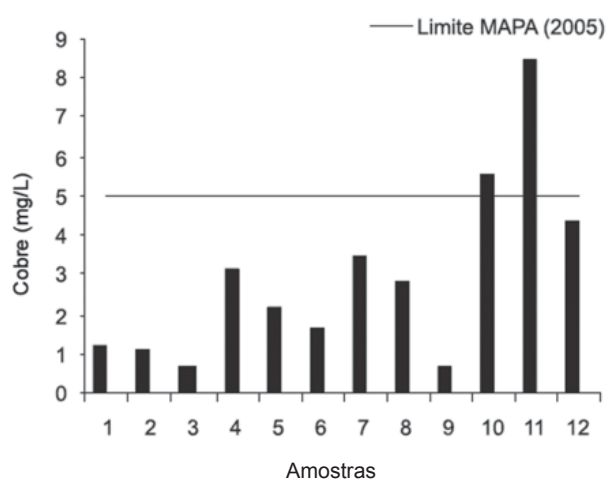
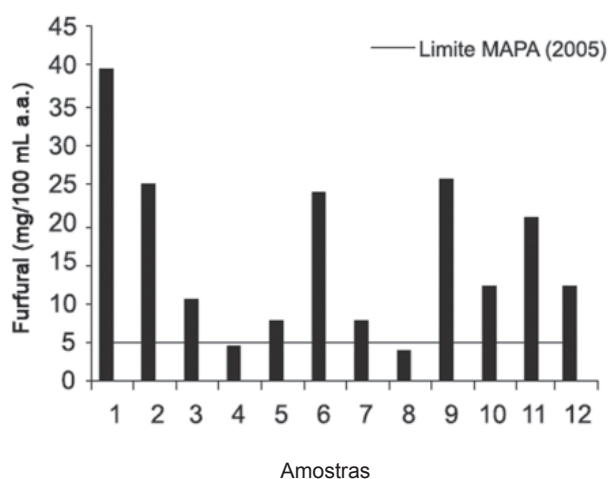


Na equação acima, o(a)

- (A) cloro sofre oxidação.
 (B) oxigênio sofre redução.
 (C) ouro é o agente redutor.
 (D) ácido nítrico é o agente redutor.
 (E) água é o solvente da reação.

25

De acordo com a legislação atual, “**Cachaça** é a denominação típica e exclusiva da Aguardente de Cana produzida no Brasil com graduação alcoólica de 38% vol (trinta e oito por cento em volume) a 48% vol (quarenta e oito por cento em volume) a 20 °C (vinte graus Celsius), obtida pela destilação do mosto fermentado do caldo de cana-de-açúcar com características sensoriais peculiares, podendo ser acrescida de açúcares até 6 g/L (seis gramas por litro), expressos em sacarose”. Em 2011, pesquisadores de duas Universidades de Minas Gerais realizaram um estudo a fim de avaliar a presença de contaminantes em algumas marcas de bebidas produzidas no interior de Minas. Os gráficos abaixo apresentam alguns dos resultados obtidos.



Fonte: Zacaroni et al. Química Nova, vol. 34, n. 2, p. 320-324, 2011.

De acordo com os gráficos acima, o limite máximo permitido pelo Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) para o furfural ($C_5H_4O_2$, $d = 1,16 \text{ g/cm}^3$) e para o cobre são, respectivamente,

- (A) $5,2 \times 10^{-4} \text{ mol/L}$ e $7,9 \times 10^{-5} \text{ mol/L}$
- (B) $5,2 \times 10^{-5} \text{ mol/L}$ e $7,9 \times 10^{-5} \text{ mol/L}$
- (C) $5,0 \times 10^{-2} \text{ mol/L}$ e $5,0 \times 10^{-3} \text{ mol/L}$
- (D) $5,0 \times 10^{-3}\% \text{ m/v}$ e $5,0 \times 10^{-3}\% \text{ m/v}$
- (E) $5,8 \times 10^{-3}\% \text{ m/v}$ e $5,0 \times 10^{-4}\% \text{ m/v}$

26

“A menstruação é uma descamação do endométrio (membrana que reveste a cavidade do útero), acompanhada de saída de sangue. Isto ocorre porque os ovários reduzem muito a secreção de hormônios, e esses, por vários mecanismos, reduzem o estímulo ao endométrio, cujas células morrem e descamam. O primeiro dia do ciclo menstrual é o dia em que a menstruação se inicia.”

Disponível em: <<http://www.unifesp.br/grupos/rhumana/ciclo.htm>>. Acesso em: 01 out. 2012. Adaptado.

O pico do LH (Hormônio Luteinizante) que ocorre por volta do décimo quarto dia do ciclo menstrual é indispensável para

- (A) estimular o crescimento do folículo ovariano.
- (B) induzir a ovulação e a formação do corpo lúteo.
- (C) estimular a produção de estrogênio pelo folículo ovariano.
- (D) inibir a secreção do Hormônio Folículo Estimulante (FSH) pelo ovário.
- (E) impedir a formação do corpo lúteo e, com isso, aumentar os níveis de estrogênio.

27

Uma mulher de 50 anos vai realizar uma cirurgia para a colocação de uma prótese no fêmur. Os médicos realizam exames de sangue para a determinação do chamado risco cirúrgico. Nos exames de sangue dessa paciente, observou-se que o número de plaquetas estava muito abaixo do normal. Tendo em vista isso, os médicos optaram por não operar a paciente.

A decisão dos médicos foi tomada, porque as plaquetas são fragmentos de células fundamentais para o(a)

- (A) transporte de oxigênio
- (B) produção de insulina
- (C) coagulação sanguínea
- (D) produção de anticorpos
- (E) fagocitose de micro-organismos

28

A vacina contra esquistossomose, ou barriga d'água, desenvolvida e patenteada pelo Instituto Oswaldo Cruz (IOC), que pertence à Fundação Oswaldo Cruz (Fio-cruz), no Rio de Janeiro, pode chegar ao mercado em três ou quatro anos, segundo a diretora do IOC, a médica infectologista Tania Araújo Jorge.

“É a primeira vacina no mundo contra parasitas. Até hoje, só existem doses contra vírus e bactérias. Ainda precisamos passar por mais três fases de testes clínicos em humanos. Completamos apenas a primeira”, diz.

A esquistossomose é causada por um esquistossomo, animal invertebrado do filo dos platelmintos, e atinge 198 milhões de pessoas na África e 2 milhões no Brasil, além de ameaçar outros 800 milhões em 70 países. Sintomas como anemia, febre e diarreia são os mais comuns. Os testes iniciais contra a doença foram feitos desde maio do ano passado com 20 adultos voluntários que vivem no Rio, área considerada não endêmica, ou seja, onde não há transmissão ativa do parasita. Cada indivíduo recebeu três doses.

Disponível em: <<http://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2012/06/vacina-contr-esquistossomose-pode-sair-em-4-anos-diz-medica-brasileira.html>>. Acesso em: 3 out. 2012. Adaptado.

A vacina experimental contra a esquistossomose será eficaz para o combate ao parasito no organismo humano se for capaz de

- (A) aumentar a formação de cercárias provenientes dos ovos encontrados nas fezes humanas.
- (B) impedir a eclosão de ovos de *Schistosoma mansoni* no intestino dos seres humanos.
- (C) impedir a penetração dos miracídeos nos caramujos planorbídeos encontrados em córregos e lagoas.
- (D) inibir a formação de anticorpos em seres humanos, o que contribuiria para o combate do *Schistosoma mansoni*.
- (E) induzir em seres humanos uma resposta imunológica capaz de combater o *Schistosoma mansoni*.

29

Um estudante de química do segundo grau resolveu comparar experimentalmente as diferenças dos pontos de ebulição de quatro ácidos inorgânicos: HF, HCl, HBr e HI. Os resultados desse experimento encontram-se listados na tabela abaixo.

Composto	Ponto de ebulição (°C)
HF	19,5
HCl	-85,0
HBr	-66,8
HI	-35,1

O valor acentuadamente mais elevado do ponto de ebulição do HF ocorre em virtude da

- (A) menor eletronegatividade do flúor
- (B) ausência de polaridade da substância
- (C) maior massa molecular do HF comparada aos demais
- (D) formação de ligações de hidrogênio por esta substância
- (E) capacidade do HF de formar ligação do tipo iônica intermolecular

30

A superfamília dos afídeos, que inclui os pulgões, apresenta características no mínimo desconcertantes. Além da suspeição de captar DNA de outros seres, os pulgões são capazes de realizar partenogênese. Agora, essa insólita superfamília figura também na galeria dos seres autotróficos. Em outras palavras, são capazes de realizar a elaboração de nutrientes, de maneira muito similar à das plantas.

Disponível em: <<http://hypescience.com/e-descoberta-superfamilia-de-insetos-que-realiza-fotossintese/>>. Acesso em: 3 out. 2012. Adaptado.

Sabendo-se que os pulgões são seres autotróficos, isso significa que, diferentes de seres heterotróficos, são capazes de realizar um processo bioquímico a mais. Tal processo bioquímico nas plantas, ocorre numa determinada subestrutura de uma organela.

Esse processo bioquímico e a sublocalização na organela são, respectivamente, a

- (A) respiração e as cristas dos cloroplastos
- (B) respiração e o estroma dos cloroplastos
- (C) fotossíntese e o estroma das mitocôndrias
- (D) fotossíntese e os tilacoides dos cloroplastos
- (E) fotossíntese e a membrana externa das mitocôndrias

RASCUNHO

FÍSICA / MATEMÁTICA

31

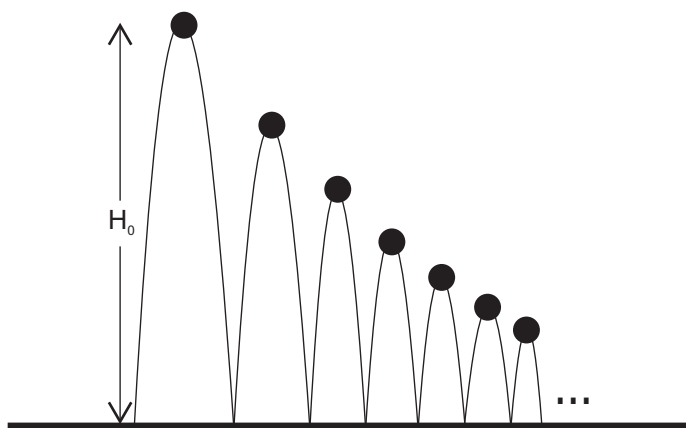
Um tio rico de Joãozinho deixa para ele o terreno que ele escolher dentre suas propriedades. Contudo, Joãozinho deve seguir duas regras para fazer a escolha do terreno: o terreno deve ter forma retangular e plana e o perímetro do mesmo não pode exceder 400 m. Joãozinho acabou escolhendo um terreno que, além de satisfazer as regras impostas, tem a maior área possível.

A área, em m^2 , do terreno escolhido por Joãozinho é

- (A) 4×10^4
- (B) 1×10^4
- (C) 4×10^3
- (D) 1×10^3
- (E) 4×10^2

32

Uma bolinha quica sobre uma superfície de modo que em cada quique atinge uma altura que corresponde a 0,81 do quique anterior, como ilustra a figura abaixo.



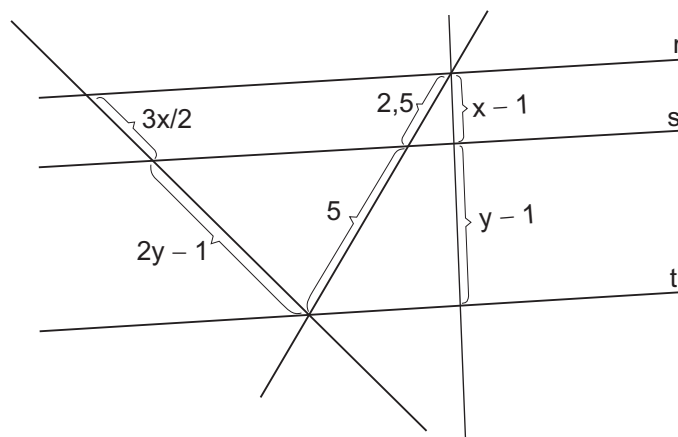
O tempo de voo entre dois quiques seguidos, ou seja, o tempo decorrido entre dois contatos consecutivos com a superfície, é $\sqrt{8H/g}$, onde H é a altura máxima entre quiques.

Se a primeira altura máxima é H_0 , o tempo total decorrido até a parada da bolinha é

- (A) $2 \times \sqrt{(8H_0/g)}$
- (B) $7 \times \sqrt{(8H_0/g)}$
- (C) $10 \times \sqrt{(8H_0/g)}$
- (D) $100 \times \sqrt{(8H_0/g)}$
- (E) $1000 \times \sqrt{(8H_0/g)}$

33

Na figura abaixo, r , s e t são retas paralelas.



Os valores de x e y são, respectivamente,

- (A) 1 e 2
- (B) 1,5 e 4
- (C) 2,5 e 5
- (D) 3 e 5
- (E) 3,75 e 5

34

Um paralelepípedo de volume V é formado pelos vetores $\vec{a} = (3,0,0)$, $\vec{b} = (0,0,12)$ e $\vec{c} = (1,2,1)$. O volume V pode ser obtido através do módulo do produto misto $\vec{a} \cdot (\vec{b} \times \vec{c})$, onde $\vec{u} \cdot \vec{v}$ é o produto escalar entre \vec{u} e \vec{v} , enquanto $\vec{u} \times \vec{v}$ é o produto vetorial entre eles.

O valor de V é

- (A) 9
- (B) 18
- (C) 36
- (D) 72
- (E) 144

35

Uma esfera de aço oca, de raio $R = 5,0$ cm, flutua em equilíbrio na superfície de uma poça com $1/5$ de seu volume acima da superfície da água.

Se a massa específica do aço é $8,0 \text{ g/cm}^3$, e a da água é $1,0 \text{ g/cm}^3$, qual é a fração oca da esfera?

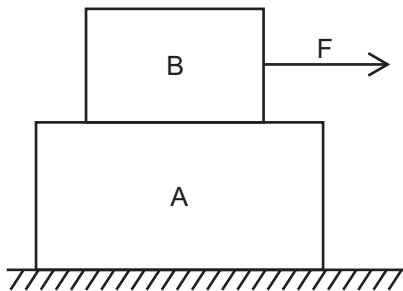
- (A) 0 %
- (B) 10 %
- (C) 80 %
- (D) 90 %
- (E) 100 %

36

Considerando a equação $v^2 = 2My$, onde v é velocidade e y é posição, que unidade deve possuir a constante M para que a equação seja dimensionalmente correta no SI?

- (A) m^3/s^2
 (B) m^2/s^2
 (C) m/s^2
 (D) m^2/s
 (E) m^3/s

37



Dois blocos de massas $m_A = 500$ g e $m_B = 300$ g estão dispostos como mostra a figura. A superfície de apoio em contato com o bloco A não oferece nenhuma resistência ao movimento e o atrito entre os blocos tem coeficientes de atrito estático $\mu_E = 0,7$ e cinético $\mu_C = 0,4$.

Qual é o valor máximo da força externa F aplicada ao bloco B para que os blocos se movimentem unidos?

- (A) 1,2
 (B) 2,1
 (C) 3,0
 (D) 3,4
 (E) 5,6

Dado
 aceleração da gravidade $g = 10,0$ m/s²

38

Uma partícula de 30,0 g é deixada cair, a partir do repouso, de uma altura de 2,0 m. A energia da partícula, quando chega ao solo, é de 0,4 J.

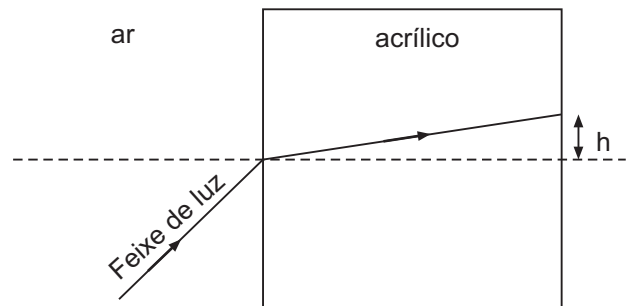
Qual é o trabalho realizado, em J, pela resistência do ar que dissipa parte da energia do sistema partícula-terra?

- (A) -0,1
 (B) -0,2
 (C) -0,3
 (D) -0,4
 (E) -0,6

Dado
 aceleração da gravidade $g = 10,0$ m/s²

39

Um feixe de luz se propagando pelo ar incide em um cubo de acrílico cuja aresta mede 6 cm, fazendo um ângulo de 45° com a superfície desse cubo. O feixe de luz atravessa o cubo e sai na face oposta a uma altura h , acima da posição de incidência, como mostra a Figura.



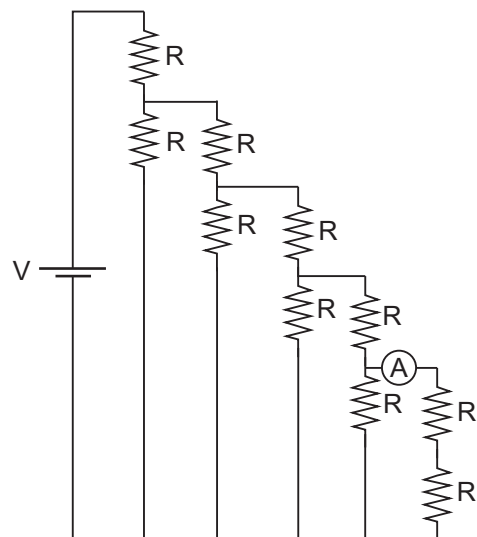
Calcule a distância h em cm.

- (A) 3,0
 (B) 3,4
 (C) 5,1
 (D) 6,0
 (E) 10,2

Dados
 $\sqrt{2} = 1,4$
 $\sqrt{3} = 1,7$
 $\eta_{ar} = 1$
 $\eta_{acrílico} = 1,4$

40

O conjunto de resistores abaixo pode ser utilizado como divisor de tensão em um circuito analógico.



A corrente medida no amperímetro A é de 1,5 mA, e a resistência R vale 1,0 k Ω .

Nessas condições, a tensão da bateria, em volts, é

- (A) 3
 (B) 6
 (C) 12
 (D) 24
 (E) 48

GEOGRAFIA / HISTÓRIA

41

Quanto à arte renascentista, analise a imagem (pintura de Brueghel de 1560) e o texto a seguir.



Disponível em: <<http://muriquinhos.blogspot.com/2009/04/brueghel.html&docid>>. Acesso em: 1 out. 2012

Foi um longo processo, que começou em fins do século XIV e se prolongou até o século XVI. O berço dessa transformação foi a península Itálica, sobretudo em cidades como Florença, Veneza e mesmo Roma, onde papas incentivaram muito as artes. Mas o renascimento não ficou restrito à península Itálica. Houve outros focos, a exemplo dos Países Baixos, onde se notabilizaram pintores como Hieronymus Bosch ou Pieter Brueghel.

VAINFAS, Ronaldo et al. **História**. São Paulo: Saraiva, 2010. p.182.

A associação da imagem ao texto revela que a arte renascentista apresentava, como características

- (A) técnica milenar, valorização romântica e representação religiosa
- (B) sofisticação técnica, valorização do humano e noção de perspectiva
- (C) técnica rudimentar, destaque para o aspecto laico da cultura e ruptura com a tendência humanista
- (D) avanço da técnica, apego ao classicismo e despreocupação com a noção de profundidade
- (E) uso de cálculos matemáticos na técnica, representação da realidade tridimensional e valorização do teocentrismo

42

O século XIX foi um tempo de grandes transformações políticas e contínuas inovações tecnológicas no mundo ocidental. Também no Império do Brasil a época foi de mudanças. [...], vieram a melhoria dos transportes, as empresas de serviços urbanos, os primeiros núcleos industriais.

FREIRE et al. **História em Curso**: O Brasil e suas relações com o mundo ocidental. São Paulo: Editora do Brasil. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2004. p.184.

A situação retratada acima está marcadamente relacionada com o(a)

- (A) avanço da economia agroexportadora, cujo motor foi a expressiva produção cafeeira.
- (B) surgimento da produção de cana, cujo motor foi a substituição dos engenhos pelas usinas.
- (C) acumulação de capitais externos que foram direcionados, naquela época, para a indústria de base.
- (D) extinção do tráfico negreiro, que possibilitou mão de obra livre para o trabalho na mineração.
- (E) condução de um plano político satisfatório para o regime, que foi impulsionado pela Guerra do Paraguai.

43

Na Alemanha, o difícil contexto econômico e social ao longo dos anos 1920 foi marcado pela grave situação de 1922-1923 (com a queda do marco e a hiperinflação), seguida das consequências dramáticas da crise de 1929 [...]. [...] O NSDAP [pequeno partido político liderado por Hitler] aproveitou-se da franca decomposição do regime. Hitler estrategicamente aproximou-se dos meios industriais e dos partidos conservadores [...]. Em janeiro de 1933, o presidente da República [...] convidou Hitler para fazer parte do governo. Um mês depois, o Reichstag estava em chamas [...]. Com a crise deflagrada, os parlamentares (exceto os social-democratas) aprovaram a cessão de plenos poderes a Hitler pelo período de quatro anos. Com Hitler no poder, o NSDAP tornou-se [...] o único partido autorizado na Alemanha. Os prisioneiros políticos foram colocados em campos de trabalho [...].

ENDERS, Armelle et al. **História em Curso**: Da Antiguidade à Globalização. São Paulo: Editora do Brasil. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2008. p.308. Adaptado.

No contexto apresentado acima, com a chegada de Hitler ao poder, instaurou-se na Alemanha o(a)

- (A) sistema econômico socialista
- (B) Estado republicano
- (C) partido progressista
- (D) regime político totalitário
- (E) ordem democrática

44

“Democratas do Brasil, não desconfiem das gloriosas Forças Armadas de nossa pátria”, dizia Auro de Moura Andrade, presidente do Senado, para a multidão que marchava em São Paulo “com Deus pela Liberdade” dias antes do fadado golpe. Naquele 1º de abril de 1964, quando militares e seus tanques avançaram sobre as principais cidades do Brasil, foram saudados por muitos como verdadeiros defensores da ordem nacional frente à ameaça comunista. E como o criador batiza sua criatura como bem entende, chamaram de Revolução Democrática a deposição sumária do presidente eleito.

REVISTA DE HISTÓRIA DA BIBLIOTECA NACIONAL. Rio de Janeiro: SABIN, ano 7, n. 83, p. 17, ago. 2012.

De acordo com o texto acima, o que aconteceu em 1º de abril de 1964 somente foi possível devido a uma conjunção de interesses que inclui, em primeiro plano,

- (A) as forças políticas progressistas e a igreja
- (B) as forças políticas conservadoras e os sindicatos
- (C) as forças armadas e parcelas importantes da sociedade
- (D) as forças econômicas do campo e os governos estaduais
- (E) as forças econômicas da elite urbana e os trabalhadores das indústrias

45

“A solução para o nosso povo eu vou dar/Negócio bom assim ninguém nunca viu/ Tá tudo pronto aqui é só vim pegar/ A solução é alugar o Brasil”

A canção *Aluga-se*, de autoria de Raul Seixas e Cláudio Roberto, foi lançada em 1980 e questionava a entrega do patrimônio brasileiro ao capital estrangeiro. O contexto da época apontava para a ascensão mundial do neoliberalismo, representado pelo presidente Ronald Reagan (1981-1989) e pela primeira-ministra britânica Margaret Thatcher (1979-1990).

A música de Rauzito teve a execução pública censurada pela ditadura militar (1964-1985), que já preparava a transição para possibilitar a entrada do modelo neoliberal no Brasil.

NAGOYA, Otávio. Pacote da Dilma tenta salvar o PIB. **Revista Caros Amigos**, São Paulo: Casa Amarela, ano XVI, n. 186, p.29, set. 2012.

No entanto, no caso brasileiro, somente nos primeiros anos da década de 1990 é que o neoliberalismo teve seu impulso inicial a partir da atuação de um presidente da República na implementação de um programa que redefiniu a atuação do Estado na economia.

O nome desse presidente e duas características do neoliberalismo são

- (A) José Sarney – protecionismo econômico e incentivo ao Estado mínimo
- (B) Fernando Collor de Mello – estímulo a privatizações e abertura econômica
- (C) Itamar Franco – forte regulação do Estado e protecionismo aos bens industriais
- (D) Fernando Henrique Cardoso – estabelecimento do Estado do Bem-Estar Social e estímulo a privatizações
- (E) Luis Inácio Lula da Silva – abertura do capital estrangeiro e estabelecimento de políticas sociais compensatórias

46

Madri – Depois do desemprego, [...], o despejo de centenas de famílias devido ao não pagamento de hipotecas ou do aluguel tornou-se o retrato mais estereotipado da crise que avassala a Espanha. [...] Para entender como a Espanha chegou a atual situação de crise, deve-se analisar a década anterior, quando, apostando em um crescimento fácil, rápido e a curto prazo, o país se rendeu à “economia do tijolo” sustentada, entre outros fatores, pela aquisição de crédito no mercado financeiro internacional. [...] Desse modo, a construção residencial se converteu no principal recurso da economia espanhola [...]. Uma receita que funcionou até o “estouro” da crise [...] nos Estados Unidos, e a consequente redução da oferta de crédito nos mercados.

BARROS, Eliane. Espanha: direito à moradia *versus* especulação. **Revista Caros Amigos**. São Paulo: Casa Amarela, ano XVI, n. 186, set. 2012.

A situação apresentada no texto acima revela um dos problemas urbanos frequentes nas grandes cidades que está associado a um determinado processo. Esse processo e uma consequência do que ocorreu na Espanha são

- (A) conurbação – estagnação produtiva
- (B) metropolização – aumento da pobreza
- (C) crise do setor imobiliário – aumento da exclusão social
- (D) desmetropolização – redução numérica das classes médias
- (E) segregação espacial – expansão da miséria nas camadas populares

47

O Brasil está pouco a pouco se tornando um país menos desigual, como atestam os números da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) referente a 2011. [...] A renda média dos 10% mais pobres da população evoluiu em ritmo equivalente a 5,5 vezes a dos 10% mais ricos, em dez anos. Mas, sob qualquer ângulo de análise, observa-se uma evolução positiva, variando por faixa social ou região. Uma informação relevante é que a maior contribuição veio da renda do trabalho. Ou seja, à medida que a economia progride, mais empregos formais são gerados, menor a disparidade de rendas.

O Globo, 30 set. 2012, p.18.

O caso brasileiro serve para ilustrar que o conceito de desenvolvimento social é mais amplo do que o conceito de crescimento econômico, visto que esse desenvolvimento prioriza

- (A) aumento do volume produtivo, com destaque para o setor industrial.
- (B) elevação do PIB, com proliferação de programas sociais assistencialistas.
- (C) crescimento da renda *per capita*, com supressão da informalidade no trabalho.
- (D) incremento na exportação de *commodities*, com maior arrecadação de divisas.
- (E) melhoria da qualidade de vida, com transformação estrutural da economia.

48



VESENTINI, J.W. **Geografia**: O mundo em transição. São Paulo: Ática, p. 236.

Sobre o tema apresentado na *charge* ao lado, considere as afirmações abaixo.

- I – A ação do homem, nos últimos dois séculos, tem aumentado a concentração de gases que retêm o calor próximo à superfície terrestre, provocando o fenômeno mencionado na *charge*.
- II – Os gases, que provocam o fenômeno mencionado na *charge*, são lançados principalmente pela indústria, pela queima de combustíveis fósseis e pelas queimadas.
- III – O fenômeno mencionado na *charge* tem estreita relação com o aquecimento global.

É correto o que se afirma em:

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

49

Primavera Árabe - É o nome dado à onda de protestos, revoltas e revoluções populares contra governos do mundo árabe que eclodiu em 2011. A raiz dos protestos é o agravamento da situação dos países, provocado pela crise econômica e pela falta de democracia. A população sofre com as elevadas taxas de desemprego e o alto custo dos alimentos e pede melhores condições de vida.

Disponível em: <<http://guiadoestudante.abril.com.br/estudar/atualidades/primavera-arabe-resumo-679427.shtml>>. Acesso em: 3 out. 2012.

No contexto da chamada Primavera Árabe, um país, após a derrubada de seu líder Muammar Kadafi, passou a enfrentar dois problemas que poderiam levar à fragmentação do país que nunca conquistou uma identidade nacional coesa: choques entre milícias que se recusam a entregar armas e os anseios por autonomia da região da Cirenaica.

Esse país é

- (A) Líbia
- (B) Síria
- (C) Iêmen
- (D) Egito
- (E) Tunísia

50

O fenômeno da mobilidade populacional vem, desde as últimas décadas do século XX, apresentando transformações significativas no seu comportamento, não só no Brasil como também em outras partes do mundo. Até o presente momento, essas mudanças têm demandado um esforço por parte dos estudiosos no sentido de buscar explicações teóricas para esses novos processos, [...].

Reflexões sobre os deslocamentos Populacionais no Brasil. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/reflexoes_deslocamentos/deslocamentos.pdf>. Acesso em: 3 out. 2012.

O último censo demográfico do Brasil demonstra que há mudanças na migração interna no país. Isso é materializado, por exemplo, pelos seguintes aspectos: o redirecionamento dos fluxos migratórios para as cidades médias em detrimento das grandes metrópoles; os deslocamentos de curta duração e de curta distância; os movimentos pendulares.

Esses aspectos dos deslocamentos, que não se restringem mais a movimentos na direção dos grandes aglomerados urbanos, passaram a assumir maior relevância porque eles refletem

- (A) o crescimento do agronegócio no Centro-Oeste
- (B) a crise da atividade agropecuária na região Sudeste
- (C) as atitudes xenofóbicas nas regiões tradicionalmente receptoras
- (D) as novas estratégias de sobrevivência para população migrante
- (E) as políticas de fixação da população nas áreas tradicionais de expulsão

RASCUNHO

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

Com massas atômicas referidas ao isótopo 12 do carbono

18

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
IA	IIA	VIII										IIIA	IVA	VIA	VIIA	VIIIA	
1 H 1,0079 HIDROGÊNIO	2 He 4,0026 HÉLIO	3 Li 6,941(2) LÍTHIO	4 Be 9,0122 BERÍLIO	5 B 10,811(5) BÓRIO	6 C 12,011 CARBONO	7 N 14,007 NITROGÊNIO	8 O 15,999 OXIGÊNIO	9 F 18,998 FLUOR	10 Ne 20,180 NEÔNIO	11 Na 22,990 SÓDIO	12 Mg 24,305 MAGNÉSIO	13 Al 26,982 ALUMÍNIO	14 Si 28,086 SILÍCIO	15 P 30,974 FÓSFORO	16 S 32,066(6) ENXOFRE	17 Cl 35,453 CLORO	18 Ar 39,948 ARGÔNIO
19 K 39,098 POTÁSSIO	20 Ca 40,078(4) CÁLCIO	21 Sc 44,956 ESCALÂNIO	22 Ti 47,867 TITÂNIO	23 V 50,942 VANÁDIO	24 Cr 51,996 CRÔMIO	25 Mn 54,938 MANGANÊS	26 Fe 55,845(2) FERRO	27 Co 58,933 COBALTO	28 Ni 58,693 NÍQUEL	29 Cu 63,546(3) COBRE	30 Zn 65,39(2) ZINCO	31 Ga 69,723 GÁLIO	32 Ge 72,61(2) GERMÂNIO	33 As 74,922 ARSENÍO	34 Se 78,96(3) SELENIO	35 Br 79,904 BROMO	36 Kr 83,80 CRÍPTONIO
37 Rb 85,468 RUBÍDIO	38 Sr 87,62 ESTRÔNCIO	39 Y 88,906 ÍTRIO	40 Zr 91,224(2) ZIRCONÍO	41 Nb 92,906 NÍOBIO	42 Mo 95,94 MOLIBDÊNIO	43 Tc 98,906 TECNÉCIO	44 Ru 101,07(2) RUTÊNIO	45 Rh 102,91 RÓDIO	46 Pd 106,42 PALÁDIO	47 Ag 107,87 PRATA	48 Cd 112,41 CÁDMIO	49 In 114,82 ÍNDIO	50 Sn 118,71 ESTANHO	51 Sb 121,76 ANTIMÔNIO	52 Te 127,60(3) TELÚRIO	53 I 126,90 IODO	54 Xe 131,29(2) XENÔNIO
55 Cs 132,91 CÉSIO	56 Ba 137,33 BÁRIO	57 a 71 La-Lu 178,49(2) LANTÂNIO	72 Hf 178,49(2) HÁFNIO	73 Ta 180,95 TÂNTALO	74 W 183,84 TUNGSTÊNIO	75 Re 186,21 RÊNIO	76 Os 190,23(3) OSMÍO	77 Ir 192,22 ÍRIDIO	78 Pt 195,08(3) PLATINA	79 Au 196,97 OURO	80 Hg 200,59(2) MERCÚRIO	81 Tl 204,38 TÁLIO	82 Pb 207,2 CHUMBO	83 Bi 208,98 BISMUTO	84 Po 209,98 PÓLÔNIO	85 At 209,99 ASTÁTO	86 Rn 222,02 RÁDÔNIO
87 Fr 223,02 FRÂNCIO	88 Ra 226,03 RÁDIO	89 a 103 Ac-Lr 262 RUTHERFÓRDIO	104 Rf 261 RUTHERFÓRDIO	105 Db 262 DÚBNIÓ	106 Sg 262 SEABÓRGIO	107 Bh 262 BÓHRIO	108 Hs 262 HASSÍO	109 Mt 262 METNÉRIO	110 Uun 262 UNUNÍLIO	111 Uuu 262 UNUNÍLIO	112 Uub 262 UNUNBÍO						

Série dos Lantanídeos

57 La 138,91 LANTÂNIO	58 Ce 140,12 CÉRIO	59 Pr 140,91 PRASEÓDÍMIO	60 Nd 144,24(3) NEODÍMIO	61 Pm 146,92 PROMÉCIO	62 Sm 150,36(3) SAMÁRIO	63 Eu 151,96 EURÓPIO	64 Gd 157,25(3) GADOLÍNIO	65 Tb 158,93 TÉRBIO	66 Dy 162,50(3) DISPRÓSIO	67 Ho 164,93 HÓLMIO	68 Er 167,26(3) ÉRBITO	69 Tm 168,93 TÚLIO	70 Yb 173,04(3) ÍTERBIO	71 Lu 174,97 LUTÉCIO
--------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	----------------------------------	-------------------------------	------------------------------------	------------------------------	------------------------------------	------------------------------	---------------------------------	-----------------------------	----------------------------------	-------------------------------

Série dos Actinídeos

89 Ac 227,03 ACTÍNIO	90 Th 232,04 TÓRIO	91 Pa 231,04 PROTÁCTÍNIO	92 U 238,03 URÂNIO	93 Np 237,05 NETÚNIO	94 Pu 239,05 PLUTÓNIO	95 Am 241,06 AMÉRICIO	96 Cm 244,06 CÚRIO	97 Bk 249,08 BERQUÉLIO	98 Cf 252,08 CALIFÓRNIO	99 Es 252,08 EINSTEÍNIO	100 Fm 257,10 FERMÍO	101 Md 258,10 MENDELEVÍO	102 No 259,10 NOBELÍO	103 Lr 262,11 LAURÊNCIO
-------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	-----------------------------	---------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	----------------------------------

Massa atômica relativa. A incerteza no último dígito é ± 1, exceto quando indicado entre parênteses.