



PROCESSO SELETIVO 2006 – 1.º SEMESTRE

---

**SÓ ABRA QUANDO AUTORIZADO**

---

**Leia atentamente as instruções que se seguem.**

## FOLHA DE RESPOSTAS

QUESTÕES 01 - 30					QUESTÕES 31 - 60				
<b>01</b>	A	B	C	D	<b>31</b>	A	B	C	D
<b>02</b>	A	B	C	D	<b>32</b>	A	B	C	D
<b>03</b>	A	B	C	D	<b>33</b>	A	B	C	D
<b>04</b>	A	B	C	D	<b>34</b>	A	B	C	D
<b>05</b>	A	B	C	D	<b>35</b>	A	B	C	D
<b>06</b>	A	B	C	D	<b>36</b>	A	B	C	D
<b>07</b>	A	B	C	D	<b>37</b>	A	B	C	D
<b>08</b>	A	B	C	D	<b>38</b>	A	B	C	D
<b>09</b>	A	B	C	D	<b>39</b>	A	B	C	D
<b>10</b>	A	B	C	D	<b>40</b>	A	B	C	D
<b>11</b>	A	B	C	D	<b>41</b>	A	B	C	D
<b>12</b>	A	B	C	D	<b>42</b>	A	B	C	D
<b>13</b>	A	B	C	D	<b>43</b>	A	B	C	D
<b>14</b>	A	B	C	D	<b>44</b>	A	B	C	D
<b>15</b>	A	B	C	D	<b>45</b>	A	B	C	D
<b>16</b>	A	B	C	D	<b>46</b>	A	B	C	D
<b>17</b>	A	B	C	D	<b>47</b>	A	B	C	D
<b>18</b>	A	B	C	D	<b>48</b>	A	B	C	D
<b>19</b>	A	B	C	D	<b>49</b>	A	B	C	D
<b>20</b>	A	B	C	D	<b>50</b>	A	B	C	D
<b>21</b>	A	B	C	D	<b>51</b>	A	B	C	D
<b>22</b>	A	B	C	D	<b>52</b>	A	B	C	D
<b>23</b>	A	B	C	D	<b>53</b>	A	B	C	D
<b>24</b>	A	B	C	D	<b>54</b>	A	B	C	D
<b>25</b>	A	B	C	D	<b>55</b>	A	B	C	D
<b>26</b>	A	B	C	D	<b>56</b>	A	B	C	D
<b>27</b>	A	B	C	D	<b>57</b>	A	B	C	D
<b>28</b>	A	B	C	D	<b>58</b>	A	B	C	D
<b>29</b>	A	B	C	D	<b>59</b>	A	B	C	D
<b>30</b>	A	B	C	D	<b>60</b>	A	B	C	D

**INSTRUÇÃO:** As questões de **01** a **07** devem ser respondidas com base no texto abaixo. Leia atentamente todo o texto antes de responder a elas.

## UNIVERSO SEM FRONTEIRAS

*Games* tomam espaço dos brinquedos e ganham cada vez mais peso na cultura *pop* - influenciando a indústria do cinema e da música.

Para um número cada vez maior de crianças e adolescentes, as bonecas, os carrinhos e jogos deixaram de encabeçar a lista de presentes. Nas telas de cores brilhantes e imagens cinematográficas dos videogames, desenrola-se um novo capítulo da história do entretenimento: os jogos

- 5 eletrônicos ameaçam mandar para a aposentadoria a boneca Barbie e a tradicional indústria de brinquedos.

Entre aparelhos, jogos e licenças, o setor de *games* terá movimentado, neste ano, US\$ 40 bilhões em negócios regulares – e outro tanto no mercado paralelo da pirataria. Desde 2002, o faturamento médio

- 10 cresce 20% por ano. Enquanto isso, a Mattel, berço da quarentona Barbie e seu ex-eterno namorado Ken, vem sustentando estreitas margens de lucro à custa de grandes investimentos em *marketing* desde 1999. A Hasbro, segunda maior fabricante de brinquedos dos Estados Unidos, arrasta prejuízos anuais de 6% há cinco anos e não pretende parar de produzir brinquedos, de forma a recuperar suas vendas.

Desde os primeiros Ataris, surgidos em 1972, até os produtos em fase de teste para lançamento em 2005, a indústria de jogos cresceu e se diversificou. A estratégia parece desenhada para a complexidade dos tempos modernos: a criação de mundos paralelos nos quais o jogador

- 20 pode se projetar, cada vez, com mais realismo, com uma liberdade de ação e uma variedade de experiências que, na vida real, seriam inimagináveis. Navegando *softwares* cada vez mais sofisticados, eles concretizam a anunciada convergência dos meios eletrônicos e revolucionam a indústria de entretenimento. É nos *games* que o conceito 25 de multimídia se realiza em sua plenitude.

Depois de absorver e aprisionar, em seus consoles e aparelhos portáteis, muitos personagens bem-sucedidos do cinema, estendendo suas aventuras para além dos enredos originais, o universo dos *games* agora

- 30 inverte a tendência e passa a gerar conteúdos para o cinema e a influenciar a indústria fonográfica. Trilhas sonoras criadas para embalar as emoções dos jogos começam a aparecer nas lojas de discos e são baixadas da *Internet*, para deleite da comunidade planetária.

COSTA, L. Martins. Universo sem fronteiras. Disponível em <http://revistaepoca.globo.com/Epoca>. Acessado em 21 dez. 2004. (Adaptado)

## QUESTÃO 01

Com base na leitura feita, é **CORRETO** afirmar que o objetivo **principal** do texto é

- A) apresentar a evolução da relação do homem com o lazer nos últimos anos.
- B) contrapor a indústria do entretenimento à indústria da informação de massa.
- C) informar acerca da influência dos *games* em outros setores do entretenimento.
- D) oferecer dados relevantes e necessários acerca da atual indústria fonográfica.

## QUESTÃO 02

Considerando-se a estruturação do texto, é **CORRETO** afirmar que,

- A) no primeiro parágrafo, são enumeradas razões pelas quais os *games* ganham cada vez mais espaço na vida moderna.
- B) no segundo parágrafo, são apresentados dados que comprovam a idéia proposta no subtítulo do texto.
- C) no terceiro parágrafo, se narra a trajetória da indústria de *games* num período que abrange, aproximadamente, os últimos 30 anos.
- D) no quarto parágrafo, que se opõe aos anteriores, se utiliza como elemento estruturador uma série de contrastes.

### QUESTÃO 03

Assinale a alternativa em que a palavra destacada, sem implicar alteração no sentido do texto, pode ser **CORRETAMENTE** substituída pela expressão entre colchetes.

- A) Depois de **absorver** e aprisionar [...] personagens bem-sucedidos do cinema... (linhas 26-27) [=DISSIPAR]
- B) É nos *games* que o conceito de multimídia se realiza em sua **plenitude**. (linhas 24-25) [=ESTREITEZA]
- C) ...eles concretizam a anunciada **convergência** dos meios eletrônicos... (linhas 22-23) [=AFLUÊNCIA]
- D) ...o setor de *games* terá movimentado [...] outro tanto no mercado paralelo da **pirataria**. (linhas 7-9) [=EXTORSÃO]

### QUESTÃO 04

Considerando-se o sentido dos elementos utilizados na composição de palavras do texto, é **INCORRETO** afirmar que,

- A) em **desenrola**, o prefixo **des-** indica “separação”.
- B) em **encabeçar**, o prefixo **en-** significa “tornar”.
- C) em **ex-eterno**, o prefixo **ex-** indica “antigo”.
- D) em **inimagináveis**, o prefixo **in-** indica “negação”.

## QUESTÃO 05

Assinale a alternativa em que o termo destacado **NÃO** sugere a idéia de adição.

- A) ...arrasta prejuízos [...] há cinco anos **e** não pretende parar de produzir brinquedos... (linhas 14-15)
- B) Depois de absorver **e** aprisionar em seus consoles e aparelhos portáteis... (linhas 26-27)
- C) ...*games* tomam espaço dos brinquedos **e** ganham cada vez mais peso na cultura pop. (subtítulo)
- D) ...o universo dos *games* agora inverte a tendência **e** passa a gerar conteúdos... (linhas 28-29)

## QUESTÃO 06

Assinale a alternativa em que a palavra destacada sugere a idéia de finalidade.

- A) A estratégia parece desenhada **para** a complexidade dos tempos modernos: a criação de mundos paralelos... (linhas 18-19)
- B) ...os jogos eletrônicos ameaçam mandar **para** a aposentadoria a boneca Barbie e a tradicional indústria de brinquedos. (linhas 5-6)
- C) **Para** um número cada vez maior de crianças [...], as bonecas [...] deixaram de encabeçar a lista de presentes. (linhas 1-2)
- D) Trilhas sonoras criadas **para** embalar as emoções dos jogos começam a aparecer nas lojas de discos... (linhas 30-31)

### **QUESTÃO 07**

Com base na leitura do texto, é **INCORRETO** afirmar que, nele,

- A) o emprego de palavras próprias de uma língua estrangeira e de elipses recuperáveis é bastante adequado.
- B) o recurso da ironia é usado pelo autor com a intenção de dizer o contrário do que pensa.
- C) o uso freqüente de enunciados incompletos resulta em trechos de sentido obscuro.
- D) os sinais de pontuação são utilizados de acordo com as regras estabelecidas pela norma gramatical.

### **QUESTÃO 08**

É **INCORRETO** afirmar que, na Literatura Brasileira,

- A) a tendência do Realismo para retratar a realidade com objetividade e imparcialidade está pautada em postulados filosóficos e científicos que alcançaram grande popularidade no final do século XIX.
- B) o Barroco se manifesta num momento em que os ideais da Reforma entram em confronto com os da Contra-Reforma, ocasionando, no plano das artes, uma difícil conciliação entre o teocentrismo e o antropocentrismo.
- C) o Pós-Modernismo, em vez de se caracterizar como uma escola literária com princípios estéticos bem delimitados, se constituiu num período de prefiguração das inovações temáticas e lingüísticas do Modernismo.
- D) o Realismo se constituiu num movimento estético pouco significativo no amplo painel literário brasileiro, pois ficou afastado dos problemas nacionais, questão bastante enfocada no Romantismo.

**INSTRUCCIÓN:** Lea atentamente el texto siguiente y a continuación elija la alternativa adecuada que responde cada cuestión de **9 a 15**.

### CIBERADICCIÓN: QUÉ ES, QUIÉN LA PADECE

Se llama “infomanía”, una palabra inventada por los psiquiatras, la adicción al correo electrónico y a los mensajes de texto durante todo el día. Según los detalles de un informe universitario publicado en el Reino Unido, el estado de tensión producido por la espera de estos mensajes

5 produce una caída del coeficiente de inteligencia.

El estudio, realizado por la Universidad de Londres, revela que además de perder temporalmente cierta capacidad de inteligencia, las personas están cada vez más dispuestas a interrumpir vacaciones o reuniones para responder a correos electrónicos o mensajes de texto.

10 Según el profesor Glenn Wilson del Instituto de Psiquiatría de esta Universidad, en porcentaje, el coeficiente de inteligencia de una persona pierde diez puntos en funcionalidad cuando contesta o lee correos electrónicos. Eso, dijo el mencionado profesor, equivale a perder el sueño de una noche. Un estudio publicado en 2002 reveló que el consumidor 15 medio de marihuana pierde cuatro puntos de su coeficiente de inteligencia.

“Este fenómeno es muy real y muy extenso. Hemos descubierto que si no se controla, la infomanía puede perjudicar el rendimiento de una persona, reduciendo su agudeza mental”, afirmó el profesor.

Esta obsesión también repercute en las actitudes. Aunque el 89 20 por ciento de las 1.100 personas encuestadas opina que contestar a correos electrónicos durante una reunión es de mala educación, el 30 por ciento de la misma muestra cree que es una muestra de eficacia. Además, el 62 por ciento de los encuestados confiesa que revisa sus emails en su propio horario personal de ocio y durante los fines de semana y vacaciones. 25 El resultado, opinan, es una obsesión muy parecida a otras manías más reconocidas.

“Se la puede comparar a la adicción que tienen los jugadores de máquinas de casino. Nunca se puede predecir cuándo van a llegar los mensajes electrónicos. Es algo aleatorio.

30 Por otra parte, un estudio de la Universidad de Granada, en España, advierte de la tendencia al uso “compulsivo” de *Internet* entre los jóvenes,

que pueden ver afectadas sus relaciones familiares y su desarrollo académico por esa circunstancia.

El estudio de la profesora María del Mar Ortiz, que comenzó en 35 1998 sobre una muestra de 249 personas y basándose solo en el uso de canales de comunicación, ha ampliado su campo de análisis a todos los usos que se hacen de *Internet* (bajarse películas y música, juegos y correos electrónicos, entre otros) y ha incrementado el número de encuestas a más de 1.046 realizadas a universitarios de diversas ciudades españolas.

40 El 39 por ciento declara sentir “enganchado a la Red”, según las primeras conclusiones del estudio, que precisa que el 29 por ciento de los usuarios, con edades comprendidas entre los 14 y 25 años, se conectan a *Internet* más de cuatro horas al día durante todos los días de la semana.

Además, el 95 por ciento de los encuestados se consideran usuarios 45 habituales de la Red, el 69,7 por ciento le dedica más de dos horas al día, y el 45,9 por ciento la usa todos los días de la semana.

En cuanto a los problemas que conlleva el uso de ese canal de comunicación, solo aquellos que utilizan *Internet* más de cuatro horas al 50 día durante todos los días de la semana confesaron que esta situación “había sido motivo de discusión con su familia e incluso había llegado a impedirles cumplir sus obligaciones académicas o laborales”.

Entre los síntomas que confirman la adicción a *Internet* destacan 55 la conversión del ordenador en el “instrumento central de su vida, la pulsión incontrolada de manejar la Red y el fuerte placer experimentado durante el tiempo de conexión”, si bien ese momento placentero puede tornarse después en un sentimiento de culpa “a modo de fenómeno de rebote”.

Otros de los síntomas son “un rápido conflicto con otras actividades en la demora a la hora de alimentarse y del momento de acostarse”, la 60 reducción del sueño y el descuido de las obligaciones laborales.

La soledad es uno de los factores que puede predisponer al uso adictivo de la Red, según la profesora, que aboga por actuar sobre los jóvenes desde el ámbito educativo y familiar para corregir el uso abusivo de *Internet*.

<http://www.terra.es/tecnologia/articulo/html/tec12646.htm> (Adaptado)

### CUESTIÓN 09

Según el texto, el único síntoma que **NO** está asociado a la ciberadicción es

- A) el incumplimiento de las tareas laborales.
- B) el rechazo al contacto con los demás.
- C) la demora en el horario de las comidas.
- D) la reducción de las horas de sueño.

### CUESTIÓN 10

En el texto, la palabra **infomanía** (línea 1) se refiere a la

- A) caída del coeficiente de inteligencia de los usuarios de *Internet*.
- B) interrupción de las vacaciones por parte de quienes utilizan la Red.
- C) manía de culpabilizarse por enviar y recibir mensajes electrónicos.
- D) utilización compulsiva de *Internet* como canal de comunicación.

### CUESTIÓN 11

Según el texto, el **único** equivalente **CORRECTO** de **si bien** (línea 55) es

- A) aunque.
- B) dado que.
- C) porque.
- D) ya que.

## CUESTIÓN 12

Según el texto, es **CORRECTO** afirmar que los mensajes de texto transmitidos por vía electrónica son aleatorios porque

- A) afectan la agudeza mental y el rendimiento laboral de los usuarios de la Red que adquieren hábitos obsesivos.
- B) están asociados a la reducción de las horas de sueño por parte de las personas que los envían o los contestan.
- C) llegan a sus destinatarios sin aviso previo y los mantienen en un estado de tensión permanente.
- D) provocan un cambio en la conducta de los jóvenes que desarrollan un mayor grado de agresividad.

## CUESTIÓN 13

En el texto, la expresión **enganchado a** (línea 40) puede ser **CORRECTAMENTE** sustituida por

- A) adicto a.
- B) enamorado de.
- C) orientado a.
- D) usuario de.

#### CUESTIÓN 14

Según el texto, las encuestas realizadas por el Prof. Glenn Wilson y por la Profa. María del Mar Ortiz revelan que

- A) casi la totalidad de los jóvenes entre los 14 y los 25 años usan compulsivamente la Red.
- B) la mayoría de los usuarios compulsivos de *Internet* manifiestan un sentimiento de culpa.
- C) la mitad de los usuarios habituales de *Internet* se conectan más de cuatro horas diarias.
- D) más de la mitad de las personas leen sus correos electrónicos en sus horas de ocio.

#### CUESTIÓN 15

Señale la opción en que la partícula destacada en el fragmento del texto transcrita **NO** se refiere a lo que va indicado entre corchetes.

- A) "...afectadas sus relaciones familiares y **su** desarrollo académico por esa circunstancia." (líneas 32-33) [de los jóvenes que presentan un uso "compulsivo" de *Internet*]
- B) "...e incluso había llegado a impedir**les** cumplir..." (líneas 50-51) [los usuarios de *Internet* que pasan más de cuatro horas al día conectados durante todos los días de la semana]
- C) "**Eso**, dijo el mencionado profesor, equivale a perder..." (línea 13) [interrumpir vacaciones o reuniones para responder a e-mails]
- D) "Se **la** puede comparar a la adicción que tienen los jugadores de máquinas..." (líneas 27-28) [la obsesión por escribir y leer mensajes de correo electrónico]

**DIRECTIONS:** Read the text below carefully and then choose the alternative which correctly completes the statements from **09** to **15**.

The kitchen is a kaleidoscope  
of shifting sights, smells, sounds,  
tastes, and touch. All these  
impressions have the power to bring  
5 us into the moment, to make us more  
alert to what is going on in us and  
around us.

10              Old pond  
                  A frog jumps in  
                  - Splash  
                  Basho (17th century)

*The Old Pond*



In this poem, Basho celebrates the clarity of a moment just as it is.

15 In the kitchen there are thousands of such moments.

As cooks, we know the great delight of savoring our food.  
Sometimes we taste a small bite of something and chew it carefully,  
feeling its texture and exploring its taste.

When we smell something delicious, our mouths water. Our sense  
20 of smell helps us extract the invisible essence of things. Ginger, chili,  
basil, mint – we recognize these and a thousand other smells instantly.

We feel the size, shape, temperature, weight, and texture of things.  
Eyes closed, we can know the difference between an apple and an orange,  
a wooden spoon and a metal one.

25              Our very substance, every cell, every nerve fiber, is built to respond  
to the world around us. We receive the world through our senses, through  
the textures and aromas of life.

Source: <http://amacord.com/taste/essays/>  
Access: October 18, 2005

### QUESTION 09

This text refers to the importance of \_\_\_\_\_ in the kitchen.

The only option which **CORRECTLY** completes the statement above is

- A) colors.
- B) moments.
- C) poetry.
- D) substance.

### QUESTION 10

The author wrote this text for

- A) food lovers.
- B) kitchen chefs.
- C) general readers.
- D) zen adepts.

### QUESTION 11

According to the text, the senses have the \_\_\_\_\_ of making us aware.

The only option which **CORRECTLY** completes the statement above is

- A) ability.
- B) facility.
- C) opportunity.
- D) possibility.

## QUESTION 12

“...we know the great delight of **savoring** our food.” (line 16)

In this sentence, the word **savoring** means

- A) discovering.
- B) eating.
- C) enjoying.
- D) understanding.

## QUESTION 13

“**...our mouths water.**” (line 19)

In this text, this phrase means we

- A) have delicious dishes.
- B) like to smell before eating.
- C) put water in the mouth.
- D) want very much to eat.

#### QUESTION 14

“Ginger, chili, basil, mint...” (line 20-21)

According to the text, these words are examples of

- A) food and drinks.
- B) herbs and spices.
- C) ingredients and recipes.
- D) utensils and equipment.

#### QUESTION 15

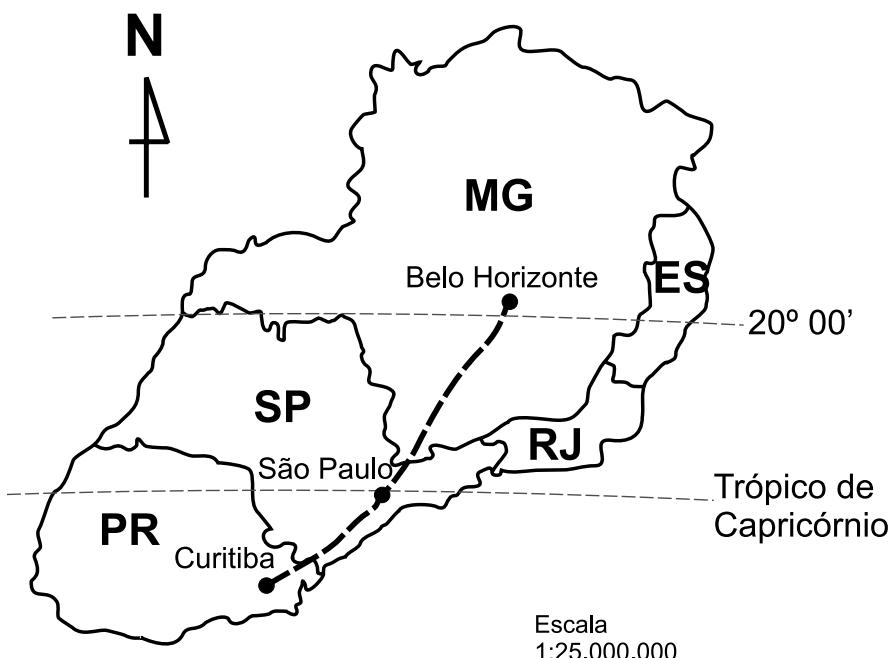
“We feel the size [...] and texture of **things**”. (line 22)

In this sentence, the word **things** refers to

- A) apple, orange and spoons.
- B) senses, texture and aromas.
- C) size, shape and temperature.
- D) substance, cell and fiber.

### QUESTÃO 16

Analise este mapa, em que se mostra o trajeto de um viajante que se desloca, de ônibus, de Belo Horizonte a Curitiba:

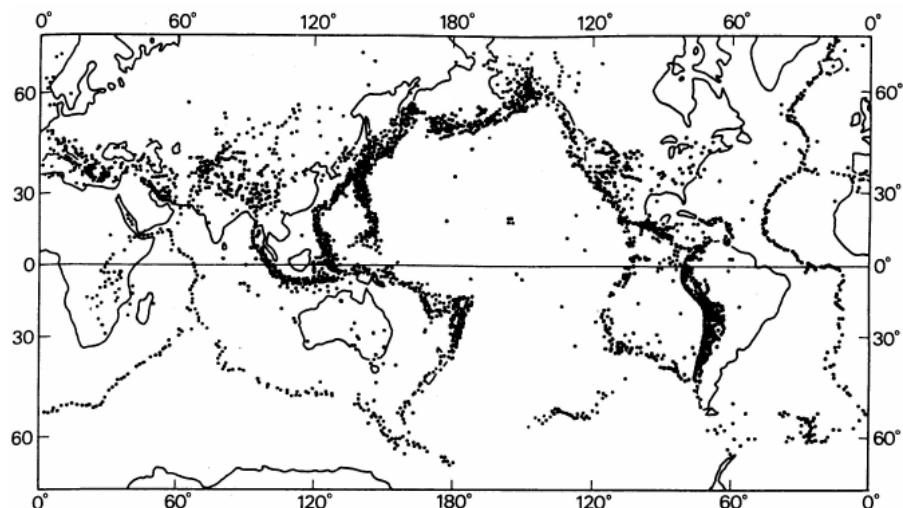


A partir da análise e interpretação desse mapa e considerando-se outros conhecimentos sobre o assunto, é **INCORRETO** afirmar que o viajante

- A) adentra a zona extra-tropical do Planeta, à medida que, durante seu deslocamento, transpõe o Trópico de Capricórnio.
- B) percorre aproximadamente, 1 250 quilômetros, uma vez que o trajeto realizado mede, no mapa, 5 centímetros.
- C) recebe maior incidência da luz solar pela tarde, caso ocupe poltrona localizada do mesmo lado que a do motorista do ônibus.
- D) se desloca pela região de economia mais dinâmica do País, cujas Unidades da Federação apresentam elevado PIB *per capita*.

### QUESTÃO 17

Analise este planisférico, em que se apresenta a distribuição espacial dos terremotos ocorridos na Terra entre 1961 e 1967:



FONTE: SUMMERFIELD, M.A. *Global Geomorphology – an introduction to the study of landforms*. New York: Longman Scientific & Technical, 1991. p. 43.

A partir dessa análise e considerando-se outros conhecimentos sobre o assunto, é **INCORRETO** afirmar que a distribuição espacial dos terremotos no Planeta

- A) abrange as principais cadeias de montanha e dorsais oceânicas.
- B) coincide com a localização dos principais vulcões em atividade.
- C) comprova a estabilidade tectônica das áreas continentais.
- D) é indicativa dos limites divergentes e convergentes das placas litosféricas.

## QUESTÃO 18

Analise este trecho:

Especialista do Banco Mundial afirma que 12% da região, algo equivalente a 60 milhões de hectares, é utilizada em atividades da agropecuária. Como as terras na região custam um décimo menos que no interior de São Paulo, por exemplo, e todos os outros custos são baixos, a receita líquida do pecuarista chega a ser o dobro da obtida no Sudeste. Para ajudar, a intensidade das chuvas e a temperatura na região favorecem o crescimento do pasto o ano inteiro.

COUTINHO, L. *Veja*, n. 12, 12 out. 2005, p.108. (Adaptado)

A partir dessa análise, é **CORRETO** afirmar que, nesse trecho, se faz referência à agropecuária brasileira praticada na Região

- A) Centro-Oeste.
- B) Nordeste.
- C) Norte.
- D) Sul.

## QUESTÃO 19

Analise esta tabela:

**Brasil: evolução da estrutura fundiária – 1970 e 1995**

Grupos ou categorias de áreas (hectares)	% sobre o total de estabelecimentos		% sobre a área total dos estabelecimentos	
	1970	1995	1970	1995
Menos de 100	90,8	89,3	23,5	20,0
De 100 a 999	8,5	9,7	32,7	40,5
Mais de 1.000	0,7	1,0	43,8	39,5

FONTE: IBGE. Censo Agropecuário, 1985. Rio de Janeiro, 1987; Censo Agropecuário, 1995-1996. Rio de Janeiro, 1998. (Adaptado)

A partir dessa análise e considerando-se outros conhecimentos sobre o assunto, é **INCORRETO** afirmar que a estrutura fundiária brasileira, no período 1970-1995,

- A) apresenta percentual expressivo de minifúndios que ocupavam, em 1995, 20% da área agrícola total do País.
- B) comprova o predomínio espacial de estabelecimentos rurais com área superior a 1 000 hectares.
- C) explica, em parte, a luta pelo acesso à terra e a violência no meio rural, dois graves problemas do campo brasileiro.
- D) revela considerável modificação, com destaque para a redução da concentração fundiária.

## QUESTÃO 20

Considerando-se o comércio externo, é **INCORRETO** afirmar que, no Brasil, a exportação

- A) de produtos com tecnologia intensiva é dificultada pelas barreiras do comércio internacional e pelos baixos investimentos internos em pesquisa e tecnologia.
- B) de produtos primários e industrializados tem como principal destino os países latino-americanos, apesar do numeroso mercado consumidor da América do Norte.
- C) de soja, minério de ferro, minérios metalúrgicos, café e carne constitui, hoje, alguns dos produtos primários que integram a pauta de exportação brasileira.
- D) de produtos de baixo custo da mão-de-obra – como tecidos e calçados – tem sido alvo da concorrência com países que oferecem preços mais vantajosos – por exemplo, a China.

## QUESTÃO 21

Considerando-se o processo de globalização da economia mundial, é **INCORRETO** afirmar que ele se vem caracterizando por

- A) crescimento do comércio em escala mundial, acompanhado pela concorrência intercapitalista, que cria um espaço econômico mais instável e competitivo.
- B) maior concentração da riqueza, responsável pelo incremento da discrepância entre as economias do Norte e do Sul.
- C) minimização do valor da mão-de-obra e aumento do desemprego, que ampliam o contingente de excluídos, notadamente nas economias menos desenvolvidas.
- D) superação de problemas advindos, historicamente, do desemprego estrutural, tendo-se em vista o crescimento do desenvolvimento tecnológico e a automação do processo produtivo.

## QUESTÃO 22

Analise esta tabela:

	1900	2005
<b>População mundial</b>	1,65 bilhão	6 bilhões
<b>Aglomerações com mais de 10 milhões de habitantes</b>	0	25
<b>Tempo médio para dar a volta ao mundo</b>	100 dias	2 dias

FONTE: Organização Mundial da Saúde / Fundo Mundial para a Natureza, 2005. (Adaptado)

A partir dessa análise e considerando-se outros conhecimentos sobre o assunto, é **INCORRETO** afirmar que, no período 1900-2005,

- A) a circulação de mercadorias e pessoas revela aumento considerável em consequência da globalização dos mercados e difusão das trocas e do consumo.
- B) a população, além de acusar vertiginoso crescimento em números absolutos, passa a se concentrar nas áreas urbanas, notadamente em regiões metropolitanas e megalópoles.
- C) a proliferação de doenças infecto-contagiosas é dificultada em decorrência da alteração antrópica de ambientes naturais, o que reduz a mobilidade espacial de vírus e bactérias.
- D) as distâncias no Planeta, em termos relativos, são encurtadas, graças aos avanços tecnológicos introduzidos no setor de transportes – rodoviário, ferroviário e aeroviário.

### QUESTÃO 23

Considerando-se os países em desenvolvimento – também denominados mercados emergentes –, é **INCORRETO** afirmar que eles

- A) adotam um processo de industrialização baseado em dois modelos distintos – alguns países, o de plataforma de exportação e outros, como o Brasil, o de substituição das importações.
- B) apresentam grande homogeneidade no que se refere a seus indicadores econômicos e sociais, particularmente quanto ao Produto Interno Bruto-PIB, à renda *per capita* e ao Índice de Desenvolvimento Humano-IDH.
- C) exportam, para os países desenvolvidos, mercadorias produzidas com baixo nível tecnológico ou com tecnologia intermediária – microcomputadores e produtos eletrônicos, entre outros.
- D) incluem países de industrialização parcial e tardia, comumente denominados novos países industrializados, os NPIs – como, por exemplo, a China e os Tigres Asiáticos.

#### QUESTÃO 24

Considerando-se o movimento conhecido como Contra-Reforma, ou Reforma Católica, é **CORRETO** afirmar que suas disposições

- A) aboliram os sacramentos e diminuíram o poder do Papa como chefe da Igreja.
- B) colocaram um fim no celibato sacerdotal e na necessidade do saber teológico.
- C) determinaram a livre interpretação da Bíblia e a teoria do livre-arbítrio.
- D) revigoraram o Tribunal do Santo Ofício e criaram uma lista de livros proibidos.

#### QUESTÃO 25

A Revolução Industrial alterou substancialmente os centros urbanos.

Assim sendo, é **INCORRETO** afirmar que, entre as mudanças ocorridas, então, nesses centros, se inclui

- A) a ampliação da rede ferroviária e das instalações portuárias com vistas ao abastecimento de matérias-primas e à importação e exportação de produtos.
- B) a expansão das cidades além de seu limite inicial, o que levou à ocupação de terras antes dedicadas à agricultura.
- C) a preservação das construções antigas, para servirem de moradia para os trabalhadores e suas famílias.
- D) o surgimento de fábricas nas cidades em razão da necessidade de se concentrar, em um único lugar, todo o processo produtivo e de se reduzirem os custos com transporte.

## QUESTÃO 26

Leia este trecho do documento:

“...por fama constante se conta haverem muito ajuntado em diversos tempos assim os descobridores dos ribeiros nomeados, como uns mais bem afortunados nas datas, e também os que, metendo gado e negros para os venderem por maior preço, e outros gêneros mais procurados, ou plantando, ou comprando roças de milho nas minas, se foram aproveitando do que outros tiraram [...]”

Também com vender coisas comestíveis, aguardente e garapas, muitos em breve acumularam quantidade considerável de ouro. Porque, como os negros e os índios escondem bastante oitavas quando catam nos ribeiros e nos dias santos e nas últimas horas do dia, tiram ouro para si, a maior parte deste ouro se gasta em comer e beber, e insensivelmente dá aos vendedores grande lucro, como costuma dar a chuva miúda aos campos, a qual, continuando a regá-los sem estrondo, os faz muito férteis. E, por isso, até os homens de maior cabedal não deixaram de se aproveitar por este caminho dessa mina à flor da terra, tendo negras cozinheiras, mulatas doceiras e crioulos taverneiros, ocupados nesta rendosíssima lavra e mandando vir dos portos do mar tudo o que a gula costuma apetecer e buscar.”

ANTONIL, André João. *Cultura e opulência do Brasil* (1711).

Considerando-se as informações desse trecho de documento, é **INCORRETO** afirmar que os

- A) comerciantes faziam suas plantações nas minas em razão das chuvas, que tornavam férteis as terras.
- B) homens ricos também lucravam com a fabricação e venda de quitutes para os mineradores.
- C) negros e os índios descaminhavam parte do ouro extraído, que gastavam, sobretudo, em comestíveis e bebidas.
- D) roceiros e os que comercializavam gado e negros acumulavam ouro como se minerassesem.

### QUESTÃO 27

Considerando-se a queda da monarquia no Brasil e a proclamação da República, em 1889, é **CORRETO** afirmar que **uma** das motivações desses processos foi

- A) a extinção do Padoado, que desagradou aos republicanos defensores da união do Estado e da Igreja.
- B) a Guerra da Cisplatina, que custou a vida de milhares de brasileiros e aos cofres públicos uma quantia exagerada.
- C) a questão militar derivada do fortalecimento e de uma nova postura do Exército Brasileiro após a Guerra do Paraguai.
- D) o recrudescimento da escravidão defendida pelos monarquistas como única forma viável de trabalho nas lavouras de café.

### QUESTÃO 28

Considerando-se a década de 1920 no Brasil, é **INCORRETO** afirmar que

- A) a implantação de estruturas corporativas visava ao controle do fraudulento sistema eleitoral vigente.
- B) a Semana de Arte Moderna buscava as origens de uma identidade genuinamente nacional.
- C) o movimento tenentista defendia reformas que moralizassem a política brasileira, controlada pelas oligarquias rurais.
- D) o Partido Comunista Brasileiro surgiu como uma alternativa ao movimento anarquista no projeto político da classe trabalhadora.

## QUESTÃO 29

Leia este trecho:

“A crença de que os soviéticos estavam empenhados num diabólico plano secreto para dominar o mundo foi rapidamente irradiada do governo norte-americano para a população do país [...]”

Quem poderia garantir que o próprio vizinho não era, disfarçado, um perigoso espião a serviço do movimento comunista internacional, sustentado e cuidadosamente reinado pela União Soviética?

O primeiro passo, portanto, era *identificar* os comunistas infiltrados. Com esse objetivo, foi desenvolvida toda uma campanha, que contava até com filmes oficiais, veiculados diariamente nos cinemas, nas escolas, e naquela novidade que se tornava cada vez mais popular, a televisão [...]

O segundo passo, naturalmente, era procurar *banir* quem fosse identificado como comunista.”

DIAS JÚNIOR, José Augusto; ROUBICECK, Rafael. *Guerra Fria: a era do medo*. São Paulo: Ática, 1999. p.21-2.

Com base na leitura desse trecho, é **CORRETO** afirmar que esse período de fobia anticomunista nos EUA ficou conhecido como era

- A) da Doutrina Truman.
- B) da Política Kennedy.
- C) do *Big Stick*.
- D) do Macarthismo.

### QUESTÃO 30

Analise este quadro:

Índices do salário mínimo real e de inflação: 1946-1961		
Ano	Salário mínimo real 1940 = 100	Taxa inflacionária (em %)
1946	58,8	22,6
1947	44,9	2,7
1948	41,5	8,3
1949	42,1	12,2
1950	39,8	12,4
1951	36,8	11,9
1952	98,7	12,9
1953	81,3	20,8
1954	98,8	25,6
1955	111,0	12,4
1956	112,8	24,4
1957	122,6	7,0
1958	106,7	24,3
1959	119,4	39,5
1960	100,3	30,5
1961	111,5	47,7

FONTE: *Retrato do Brasil*. São Paulo: Três, 1985. v.3, p.50 e 158-159.

Com base nos dados contidos nesse quadro e em outros conhecimentos sobre o assunto, é **CORRETO** afirmar que

- A) as taxas inflacionárias mais significativas aliadas a aumentos substantivos do salário mínimo se concentram no Governo Dutra.
- B) o aumento dos índices do salário mínimo, entre 1946 e 1961, acompanha a gradativa e ininterrupta elevação das taxas inflacionárias.
- C) o Governo Juscelino Kubitschek foi responsável pelas maiores taxas inflacionárias observadas no período analisado.
- D) o segundo Governo Vargas apresenta taxas decrescentes da inflação e dos índices do salário mínimo.

### QUESTÃO 31

Nos primeiros dias de outubro de 2005, a Caxemira foi uma das regiões mais afetada pelo terremoto que atingiu o Paquistão e a Índia e foi sentido até no Afeganistão. Contudo as milhares de vítimas do terremoto não são o único problema que essa região enfrenta.

Considerando-se essas informações e outros conhecimentos sobre o assunto, é **CORRETO** afirmar que a Caxemira

- A) adota o fundamentalismo hindu e reivindica sua separação do Paquistão.
- B) é predominantemente muçulmana e disputada pela Índia e pelo Paquistão.
- C) faz parte da república de Bangladesh e é cobiçada pelo vizinho Afeganistão.
- D) pertence à China, tendo parte de seu território reivindicado pela Índia.

### QUESTÃO 32

Ana recebe, mensalmente, 500 euros, referentes à pensão paga por um ex-marido italiano. O banco WW, de que Ana é cliente, cobra 10% sobre o valor da pensão para convertê-lo em reais e depositar o restante na conta dela. Em 7 de outubro de 2005, quando Ana recebeu essa pensão, um euro estava cotado em R\$2,74.

Assim sendo, é **CORRETO** afirmar que o valor, relativo a essa pensão, depositado na conta de Ana em 7 de outubro de 2005 foi

- A) R\$ 200,72.
- B) R\$1233,00.
- C) R\$1370,00.
- D) R\$1 507,00.

### QUESTÃO 33

Em uma região, somente as empresas **XX**, **YY** e **ZZ** têm técnicos mecânicos em seus quadros de funcionários.

O número de técnicos mecânicos de cada uma dessas empresas e os respectivos salários estão registrados neste quadro:

Empresa	Número de técnicos mecânicos	Salário mensal de cada técnico mecânico
<b>XX</b>	2	R\$ 900,00
<b>YY</b>	3	R\$ 1 200,00
<b>ZZ</b>	4	R\$ 1 800,00

Com base somente nessas informações e utilizando-se a média ponderada, é **CORRETO** afirmar que o salário médio mensal de um técnico mecânico, nessa região, é de

- A) R\$1200,00.
- B) R\$1300,00.
- C) R\$1 400,00.
- D) R\$1 950,00.

### QUESTÃO 34

Uma loja pôs à venda uma impressora por R\$ 500,00 para pagamento à vista ou, então, a prazo, nas seguintes condições: uma entrada de R\$ 100,00 e, após um mês, uma parcela de R\$ 420,00.

Assim sendo, é **CORRETO** afirmar que a taxa mensal de juros cobrada por essa loja é de

- A) 0,4 %.
- B) 0,5 %.
- C) 4 %.
- D) 5 %.

### QUESTÃO 35

Um terreno, comprado por **C** reais, teve seu valor de venda aumentado a cada ano. Em **t** anos após a compra, o valor de venda desse terreno era dado por

$$V(t) = C \times 1,1^t .$$

Sabe-se que, dois anos após a compra, o valor de venda desse terreno era de R\$ 12 100,00.

Considerando-se essas informações, é **CORRETO** afirmar que, quatro anos após a compra, o valor de venda desse terreno foi de

- A) R\$14 641,00.
- B) R\$22 000,00.
- C) R\$24 200,00.
- D) R\$40 000,00.

### QUESTÃO 36

As duas faces de uma moeda são conhecidas como cara e coroa e cada uma das seis faces de um dado está “numerada” de 1 a 6, sem repetição. Suponha que uma moeda e um dado são lançados simultaneamente.

Nesse caso, é **CORRETO** afirmar que a probabilidade de saírem nas faces superiores cara, na moeda, e um número maior que 4, no dado, é de

- A)  $\frac{1}{3}$ .
- B)  $\frac{1}{4}$ .
- C)  $\frac{1}{6}$ .
- D)  $\frac{3}{8}$ .

### QUESTÃO 37

Hoje, um agricultor colhe 100 cachos de bananas e conseguiria vendê-los por R\$ 8,00 cada um. No entanto, a cada semana que ele espera para vendê-los, colhe 10 cachos a mais que na semana anterior, mas o preço de cada um diminui R\$ 0,50.

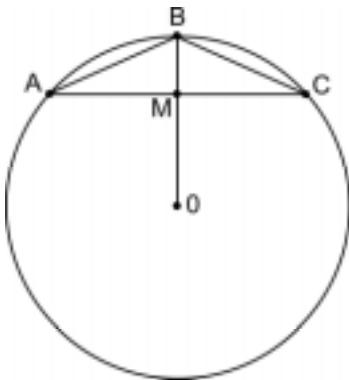
Suponha que esse fazendeiro venda toda a sua produção de bananas após a  $n$ -ésima semana.

Nesse caso, é **CORRETO** afirmar que a quantia que ele receberia é dada por

- A)  $-n^2 + 6n + 160$ .
- B)  $-5n^2 + 30n + 800$ .
- C)  $75n^2 + 7500n$ .
- D)  $75n^2 + 7500$ .

### QUESTÃO 38

Observe esta figura:



Nessa figura,

- ABC é um triângulo isósceles;
- $\overline{OB}$  é um raio e  $OB = 20$ ;
- M é o ponto médio de  $\overline{AC}$  e  $OM = 16$ .

Com base nesses dados, é **CORRETO** afirmar que a **área** do triângulo ABC é

- 48.
- 60.
- 84.
- 160.

### QUESTÃO 39

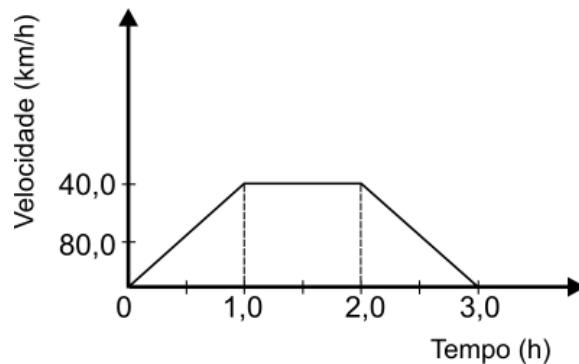
O ponto P, que pertence ao eixo das abscissas, tem a abscissa positiva. A distância do ponto P ao ponto A = (0, 5) é igual a 13.

Então, é **CORRETO** afirmar que as coordenadas do ponto P são

- (-12, 0).
- (0, -12).
- (0, 12).
- (12, 0).

#### QUESTÃO 40

Carolina dirige seu carro por um trecho retilíneo da estrada que liga Sete Lagoas a Brasília. Ao longo desse percurso, a velocidade do carro varia em função do tempo, como mostrado neste gráfico:



Com base nas informações contidas nesse gráfico, é **CORRETO** afirmar que, durante as 3 horas nele representadas, o deslocamento total de Carolina foi de

- A) zero km.
- B) 80 km.
- C) 160 km.
- D) 240 km.

### QUESTÃO 41

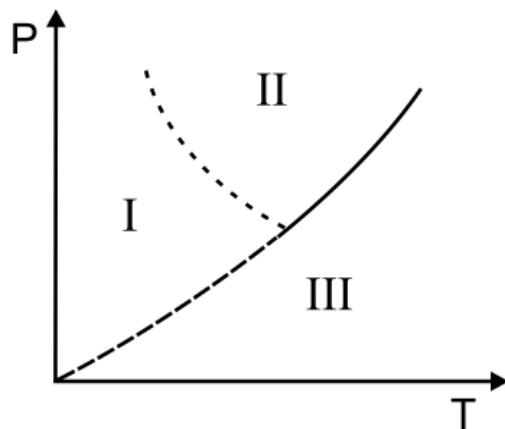
Para testar o *air-bag* de um novo modelo de carro, os engenheiros da fábrica fazem com que o veículo, após adquirir velocidade, colida com uma grossa parede de aço, resistente o suficiente para resistir ao impacto sem se desmanchar.

Considerando-se a colisão entre o carro e a parede de aço, é **CORRETO** afirmar que

- A) a força que a parede exerce sobre o carro, que, devido a colisão, é freado e perde velocidade, é igual à força que o carro exerce sobre a parede, apesar de esta não ser colocada em movimento em decorrência da colisão.
- B) a força que a parede exerce sobre o carro, que, devido à colisão, é freado e perde velocidade, é maior que a força que o carro exerce sobre a parede, que não é colocada em movimento e, portanto não adquire aceleração.
- C) a parede exerce força sobre o carro, que, devido à colisão, é freado e perde velocidade, mas o carro não exerce força sobre a parede, que não é colocada em movimento e, portanto, não adquire aceleração.
- D) o carro, antes da colisão, tem energia cinética e pode exercer, sobre a parede uma força maior que a força que a parede, imóvel, exerce sobre o carro.

#### QUESTÃO 42

Algumas das propriedades da água podem ser conhecidas a partir da correta interpretação deste diagrama PT, isto é, pressão *versus* temperatura:

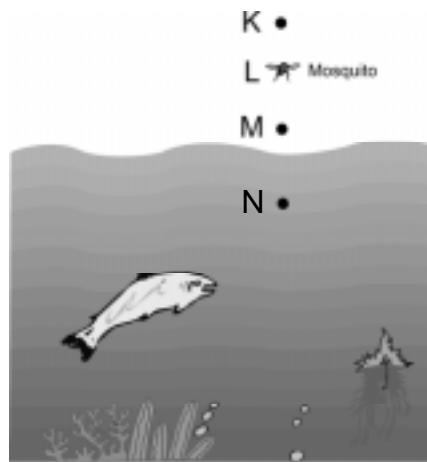


Com base nas informações desse diagrama, é **CORRETO** afirmar que

- A) a curva entre as regiões **I** e **III** corresponde à curva de vaporização da água.
- B) a curva entre as regiões **II** e **III** corresponde à curva de sublimação da água.
- C) a região **I** corresponde à fase líquida da água.
- D) a temperatura de fusão da água diminui com o aumento da pressão.

### QUESTÃO 43

Um peixe observa um mosquito que voa acima da superfície de um lago de águas tranqüilas. Em um certo instante, o mosquito está na posição **L**, como representado nesta figura:



Também são mostrados nessa figura: o ponto **K**, acima da posição **L** do mosquito; o ponto **M**, um pouco abaixo de **L**, mas ainda acima da superfície do lago; e o ponto **N**, dentro do lago.

Assim sendo, é **CORRETO** afirmar que, quando o mosquito está na posição **L**, o peixe vê a imagem desse mosquito se formar

- A) na posição **L**.
- B) no ponto **K**.
- C) no ponto **M**.
- D) nos pontos **K** e **N**, simultaneamente.

#### QUESTÃO 44

Sabe-se que a velocidade de propagação,  $v$ , de uma onda que se propaga numa corda depende da tensão,  $T$ , a que a corda está submetida e da densidade linear de massa,  $\mu$ , da corda, de acordo com a equação:  $v = \sqrt{T/\mu}$ .

Ao dedilhar as cordas I e II de seu violão, Guilherme usa um dedo da mão esquerda para pressionar a corda II, de modo que o comprimento efetivo dela se torna igual à metade do comprimento da corda I. A densidade linear,  $\mu_I$ , da corda I é igual à metade da densidade linear,  $\mu_{II}$ , da corda II. A tensão em cada corda tem o mesmo módulo.

Considere que a freqüência do modo fundamental de vibração de cada uma das cordas I e II é representado, respectivamente, por  $F_I$  e  $F_{II}$ .

Com base na situação descrita, é **CORRETO** afirmar que

A)  $F_{II} = \frac{F_I}{2}$ .

B)  $F_{II} = \frac{F_I}{2^{\frac{1}{2}}}$ .

C)  $F_{II} = 2^{\frac{1}{2}} F_I$ .

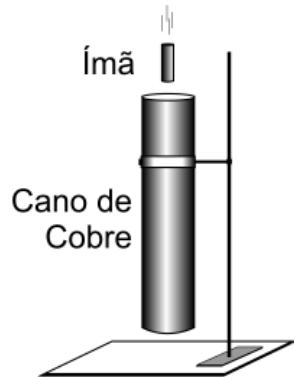
D)  $F_{II} = 2 F_I$ .

### QUESTÃO 45

Um ímã é solto de uma certa altura e cai atravessando um cano de cobre, como representado na figura ao lado:

Flávio e Daniel, que observam a queda do ímã através do cano de cobre, chegam, cada um, a uma conclusão sobre a ocorrência:

- Flávio: “A energia mecânica do ímã é conservada durante sua queda.”
- Daniel: “Durante a queda, atuam no ímã uma força vertical para cima, de origem eletromagnética, e a força da gravidade, vertical e para baixo.”



Considerando-se essas informações, é **CORRETO** afirmar que

- A) apenas a conclusão de Flávio está certa.
- B) apenas a conclusão de Daniel está certa.
- C) as duas conclusões estão certas.
- D) nenhuma das duas conclusões está certa.

### QUESTÃO 46

Tais liga duas lâmpadas,  $L_1$  e  $L_2$ , de resistências diferentes a uma única fonte. As lâmpadas são ligadas à fonte em paralelo e a resistência da lâmpada  $L_1$  é maior do que a resistência da lâmpada  $L_2$ .

Sejam  $i_1$  e  $P_1$ , respectivamente, a corrente e a potência dissipada pela lâmpada  $L_1$ , e  $i_2$  e  $P_2$  a corrente e potência dissipada na lâmpada  $L_2$ .

Com base nessas informações, é **CORRETO** afirmar que

- A)  $i_1 = i_2$  e  $P_1 = P_2$ .
- B)  $i_1 = i_2$  e  $P_1 < P_2$ .
- C)  $i_1 < i_2$  e  $P_1 = P_2$ .
- D)  $i_1 < i_2$  e  $P_1 < P_2$ .

### QUESTÃO 47

O colorido dos fogos de artifício resulta da absorção ou da emissão de energia pelos elétrons. Ao absorverem energia, os elétrons saltam de uma órbita de energia mais baixa para outra mais elevada. Ao retornarem a órbitas de menor energia, emitem radiação eletromagnética – ou seja, luz de determinada freqüência. A cor (freqüência) da luz emitida depende dos átomos cujos elétrons são excitados.

É CORRETO afirmar que esse fenômeno pode ser explicado, **satisfatoriamente**, pelo modelo atômico de

- A) Bohr.
- B) Dalton.
- C) Rutherford.
- D) Thomson.

### QUESTÃO 48

Analise este quadro, em que estão apresentadas as seis primeiras energias de ionização de um átomo de um ametal localizado no terceiro período da tabela periódica:

Ordem da energia de ionização	Valor da energia de ionização (kcal/mol)
1 <sup>a</sup>	188
2 <sup>a</sup>	377
3 <sup>a</sup>	772
4 <sup>a</sup>	1041
5 <sup>a</sup>	3844
6 <sup>a</sup>	4730

Considerando-se as informações desse quadro e outros conhecimentos sobre o assunto, é CORRETO afirmar que átomos desse ametal apresentam

- A) dois elétrons no primeiro nível de energia, oito no segundo e quatro no terceiro.
- B) três elétrons no último nível de energia.
- C) eletronegatividade menor que a de qualquer metal do mesmo período.
- D) raio atômico maior que o de qualquer átomo da mesma família.

### QUESTÃO 49

Um estudante adiciona bicarbonato de sódio,  $\text{NaHCO}_3$ , a uma solução aquosa de ácido clorídrico,  $\text{HCl}$ , utilizando, para isso, um copo de vidro e uma colher. Logo em seguida, ele observa uma intensa liberação de bolhas e a formação de uma solução incolor e transparente.

Considerando-se esse argumento, é **CORRETO** afirmar que

- A) a liberação de bolhas evidencia a formação de dióxido de carbono.
- B) a massa dos reagentes envolvidos é conservada durante o processo.
- C) o ácido clorídrico é uma substância formada durante o processo.
- D) o cloreto de sódio pode ser separado do sistema final por meio de filtração.

### QUESTÃO 50

Sabe-se que a água tratada de Belo Horizonte, assim como de várias outras localidades, é fluoretada. A adição de flúor à água visa a prevenir a cárie dentária. Contudo essa adição é feita de modo controlado para se evitar uma doença provocada pelo excesso de flúor – a fluorose. Por isso, a concentração de íons fluoreto ( $\text{F}^-$ ) na água para uso doméstico não deve ultrapassar  $5,0 \times 10^{-5}$  mol/L.

Suponha que uma pessoa toma, em média, 3 litros de água por dia.

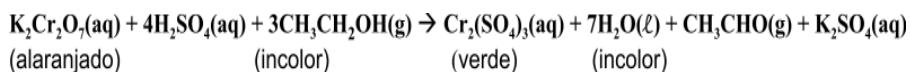
Considerando-se essas informações, é **CORRETO** afirmar que, para se evitar que essa pessoa tenha fluorose, ao fim de um dia, ela deve ter ingerido uma massa de fluoreto de, **no máximo**,

- A) 1,3 mg.
- B) 1,5 mg.
- C) 2,8 mg.
- D) 3,0 mg.

## **QUESTÃO 51**

Embora a existência de álcool etílico,  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ , no sangue possa ser detectada por uma análise direta deste, é mais conveniente detectá-lo no ar expirado pela pessoa sob suspeita de embriaguez. Para essa finalidade, usam-se instrumentos – popularmente chamados de “bafômetros” –, cujo funcionamento se baseia em reações de oxidação e redução. Os mais simples são descartáveis e consistem em pequenos tubos, que contêm uma mistura sólida de solução aquosa de dicromato de potássio,  $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ , e sílica, umedecida com ácido sulfúrico. A detecção da embriaguez, nesse caso, se faz visualmente, pois as reações ocorrem com mudança da cor do instrumento de, inicialmente, amarelo-alaranjado para verde-azulado.

Essas reações podem ser representadas nesta equação:

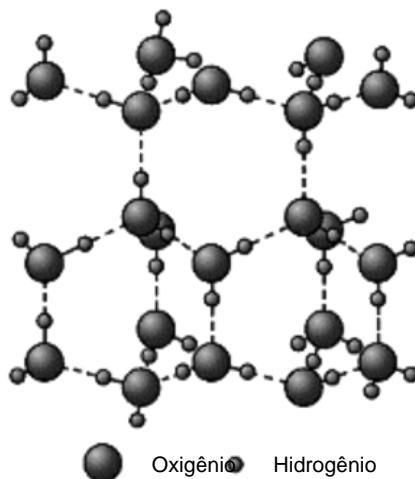


Considerando-se essas informações e outros conhecimentos sobre o assunto, é **INCORRETO** afirmar que

- A) a mudança de cor decorre da variação do estado de oxidação do cromo.
  - B) o agente redutor da reação é o álcool etílico.
  - C) o álcool etílico é oxidado a ácido acético ou vinagre.
  - D) o dicromato de potássio é o agente oxidante da reação.

## QUESTÃO 52

Analise a figura, em que está representado, em nível macroscópico, o arranjo cristalino do gelo:



Esse arranjo é bastante “aberto”, pois as moléculas se acomodam em desenhos hexagonais, no interior dos quais restam grandes espaços vazios.

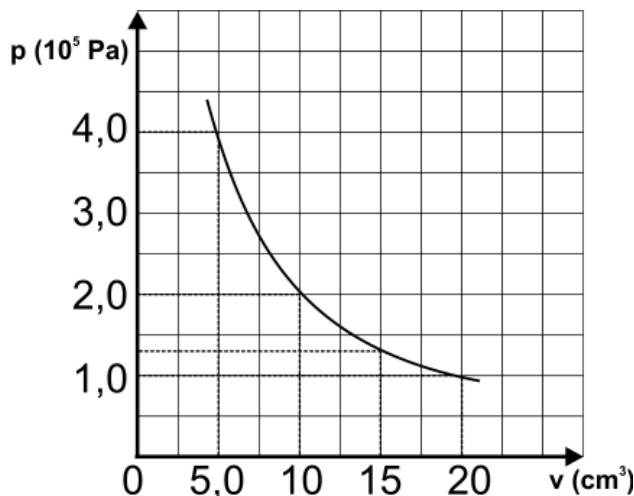
Considerando-se essas informações e outros conhecimentos sobre o assunto, é **INCORRETO** afirmar que

- A) a fusão do gelo decorre da quebra das ligações covalentes entre os átomos de hidrogênio e os de oxigênio.
- B) as moléculas de água, em cada hexágono, estão unidas por meio de ligações de hidrogênio.
- C) o arranjo cristalino do gelo origina uma estrutura menos densa que a da água líquida.
- D) os átomos de hidrogênio e de oxigênio, em cada molécula de água, estão unidos por ligações covalentes.

### QUESTÃO 53

Para explicar a Lei de Boyle, um professor utiliza uma seringa descartável, cujo êmbolo pode se mover livremente. Inicialmente, o volume do ar dentro da seringa indica  $20\text{ cm}^3$ .

Quase concomitantemente, o professor apresenta o gráfico, mostrado abaixo, da variação do volume do ar dentro de uma seringa em função da variação da pressão exercida sobre o êmbolo e recomenda aos estudantes, ainda, considerarem que o ar se comporta como um gás ideal e que a temperatura não varia.



Em seguida, o professor solicita aos alunos que apresentem suas conclusões sobre o assunto.

Então, considerando o exposto, o primeiro estudante a se manifestar comete um equívoco ao concluir, **INCORRETAMENTE**, que

- A) a pressão do ar, no interior da seringa, é igual à pressão do ar na atmosfera, antes de se pressionar o êmbolo.
- B) a redução do volume do ar, na seringa, à metade do que havia inicialmente exige uma pressão de  $2,0 \times 10^5 \text{ Pa}$ .
- C) o produto da pressão exercida sobre o êmbolo pelo volume do ar na seringa é o mesmo em qualquer ponto do gráfico.
- D) o volume ocupado por uma quantidade fixa de ar é diretamente proporcional à pressão exercida sobre o êmbolo.

### QUESTÃO 54

A fotossíntese é um processo de captação de energia solar para manutenção dos sistemas biológicos.

Considerando-se esse processo, é **CORRETO** afirmar que ele ocorre nas células

- A) animais, em que há produção de CO<sub>2</sub> e H<sub>2</sub>O a partir de glicose e O<sub>2</sub>.
- B) animais, em que há produção de glicose e O<sub>2</sub> a partir de CO<sub>2</sub> e H<sub>2</sub>O.
- C) vegetais, em que há produção de glicose a partir de amido.
- D) vegetais, em que há produção de glicose e oxigênio a partir de CO<sub>2</sub> e H<sub>2</sub>O.

### QUESTÃO 55

Após a digestão das proteínas no sistema digestivo humano, os aminoácidos passam para a corrente sangüínea.

É **CORRETO** afirmar que, no organismo, a absorção de aminoácidos ocorre no

- A) estômago.
- B) fígado.
- C) intestino delgado.
- D) intestino grosso.

### QUESTÃO 56

Em um determinado ambiente, coexistem a População **I** – de predadores – e a População **II** – de presas. Nesse mesmo ambiente, é introduzida a População **III**, que se alimenta da População **I**.

Considerando-se essas informações, é **CORRETO** afirmar que, após algum tempo,

- A) a População **I** vai diminuir e a **II** vai aumentar.
- B) a População **I** e a **II** vão competir por alimento.
- C) a População **III** vai aumentar e a **II** vai diminuir.
- D) as três populações vão equilibrar-se, cada uma com um mesmo número de indivíduos.

### QUESTÃO 57

O câncer de próstata é o mais freqüente nos homens e a segunda maior causa de mortes no Brasil. Segundo a Sociedade Brasileira de Urologia, estima-se que 400 mil pessoas acima de 45 anos, ou seja, um em cada seis homens, pode ter a doença.

É **INCORRETO** afirmar que, entre os fatores que contribuem para esse grande número de casos de câncer de próstata, se inclui

- A) a desinformação dos homens.
- B) a dificuldade de atendimento médico no SUS.
- C) o diagnóstico precoce da doença.
- D) o preconceito com relação ao exame por toque retal.

## QUESTÃO 58

Leia este trecho:

Há quinze anos, Elenara estava grávida . Era casada com José Moura, um primo em primeiro grau, cinco anos mais velho. Ambos eram naturais de Serrinha dos Pintos, um município de 4.300 habitantes, onde “subir ao altar” com um parente é um costume local. E tinham na família “deficientes”, tios, tias, primos e primas confinados a cadeiras de rodas devido a uma misteriosa doença que, paulatinamente, enrijece e enfraquece, primeiro, as pernas e, depois, os braços, além de afetar a postura em geral e, em menor intensidade, a visão e a fala.

*Pesquisa Fapesp*, maio 2005. (Adaptado)

Com base nas informações desse trecho, é **INCORRETO** afirmar que, no caso descrito,

- A) a doença é resultado da mistura de sangue entre parentes.
- B) a doença tem características de gene autossômico.
- C) a endogamia aumenta a chance de ocorrência da doença.
- D) o risco de os filhos de pais heterozigotos serem doentes é de 25%.

### QUESTÃO 59

Observe esta foto de uma *Drosera*, conhecida planta carnívora:



Considerando-se a *Drosera*, é **CORRETO** afirmar que essa planta

- A) absorve matéria orgânica do solo.
- B) é aclorofilada e heterotrófica.
- C) é fotossintetizante.
- D) obtém alimento a partir da digestão de insetos.

### QUESTÃO 60

Quase metade das crianças brasileiras com idade entre 6 meses e 5 anos tem a forma mais comum de anemia – a anemia ferropriva –, causada pela redução da quantidade de hemoglobina no sangue em decorrência de deficiência de ferro.

Considerando-se essas informações, é **INCORRETO** afirmar que a deficiência de ferro reduz

- A) a quantidade de glicose para as células.
- B) a quantidade de oxigênio para as células.
- C) a resistência às doenças infecciosas.
- D) o desenvolvimento físico e mental.

## **REDAÇÃO**

### **LUXO E AVAREZA**

Gilles Lipovetsky, em “O Luxo Eterno” (Companhia das Letras), observa que o luxo está se tornando mais democrático. A razão que ele propõe é a seguinte: hoje, o luxo não consistiria mais em consumir de maneira extravagante ou em acumular bens caros e raros, mas em nos permitirmos experiências intensas e extraordinárias ou, então, em tratar de nossa saúde.

De fato, os objetos de luxo estão se tornando um pouco bregas. É cafona servir de cabide a uma coleção de roupas assinadas e mesmo carregar ostensivamente uma carteira de grife (se essa foi a única coisa que a gente conseguiu comprar).

O estilo despojado parece ser uma marca de elegância mais certeira do que uma cuidadosa combinação de vestuário e acessórios. É porque o despojamento transmite a mensagem seguinte: “Eu não perco tempo me olhando no espelho e verificando se estou vestido ‘direito’; meus interesses são outros”. Ou seja, você passeia pelos *shoppings centers* ao passo que eu levo minha calça surrada pelas estradas do mundo: meu luxo é que vivo de verdade, enquanto você passa de pose em pose.

CALLIGARIS, Contardo. *Folha de S.Paulo*, São Paulo, 22 set.

2005. *Ilustrada*, p.E 10.(Fragmento)

**COM BASE NA LEITURA DESSE TRECHO, REDIJA UM TEXTO DISSERTATIVO, SEGUINDO ESTAS ORIENTAÇÕES:**

#### **QUESTÃO 01**

- no primeiro parágrafo, você deve apresentar argumentos favoráveis à posição do autor;

#### **QUESTÃO 02**

- no segundo parágrafo, argumente contrariamente à posição adotada pelo autor; e

#### **QUESTÃO 03**

- no terceiro parágrafo, fundamentando-se nos dois parágrafos anteriores, apresente seu ponto de vista acerca do assunto tratado no texto.

#### **QUESTÃO 59**

**ATENÇÃO:** Cada um dos parágrafos deve ter, **no mínimo, cinco e no máximo, oito linhas.**

## TABELA PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

		Períodos																			
		Grupos tradicionais (Estados Unidos)																		Grupos IUPAC	
		I IA																		IIA IIIA	
		IIIB IVB VB VIB VIIB VIIIIB																		VA VIA VIIA VIO	
		13 14 15 16 17 18																		He 1 4,003	
		B C N O F Ne																		He 1 4,003	
		Al Si P S Cl Ar																		He 1 4,003	
		B C N O F Ne																		He 1 4,003	
		13 14 15 16 17 18																		He 1 4,003	
		B C N O F Ne																		He 1 4,003	
		B C N O F Ne																		He 1 4,003	
		B C N O F Ne																		He 1 4,003	
		B C N O F Ne																		He 1 4,003	
		B C N O F Ne																		He 1 4,003	
		B C N O F Ne																		He 1 4,003	
		B C N O F Ne																		He 1 4,003	
		B C N O F Ne																		He 1 4,003	
		B C N O F Ne																		He 1 4,003	
		B C N O F Ne																		He 1 4,003	
		B C N O F Ne																		He 1 4,003	
		B C N O F Ne																		He 1 4,003	
		B C N O F Ne																		He 1 4,003	
		B C N O F Ne																		He 1 4,003	
		B C N O F Ne																		He 1 4,003	
		B C N O F Ne																		He 1 4,003	
		B C N O F Ne																		He 1 4,003	
		B C N O F Ne																		He 1 4,003	
		B C N O F Ne																		He 1 4,003	
		B C N O F Ne																		He 1 4,003	
		B C N O F Ne																		He 1 4,003	
		B C N O F Ne																		He 1 4,003	
		B C N O F Ne																		He 1 4,003	
		B C N O F Ne																		He 1 4,003	
		B C N O F Ne																		He 1 4,003	
		B C N O F Ne																		He 1 4,003	
		B C N O F Ne																		He 1 4,003	
		B C N O F Ne																		He 1 4,003	
		B C N O F Ne																		He 1 4,003	
		B C N O F Ne																		He 1 4,003	
		B C N O F Ne																		He 1 4,003	
		B C N O F Ne																		He 1 4,003	
		B C N O F Ne																		He 1 4,003	
		B C N O F Ne																		He 1 4,003	
		B C N O F Ne																		He 1 4,003	
		B C N O F Ne																		He 1 4,003	
		B C N O F Ne																		He 1 4,003	
		B C N O F Ne																		He 1 4,003	



