

LÍNGUA PORTUGUESA

Utilize o texto 01 para responder às  
perguntas de 01 a 10.

TEXTO 01

O apagão aéreo

Foi uma cena deprimente: o ministro da Defesa, Waldir Pires, dizendo que estava tudo normal nos aeroportos brasileiros, ao mesmo tempo que as companhias aéreas registravam no triângulo Rio – São Paulo – Brasília, o coração desse tráfego, mais de 50% dos vôos com atraso. A essa altura do caos nas pistas de pouso e decolagem, não dá mais para tentar tapar o sol com a peneira. O País caminha a jato para uma espécie de apagão aéreo nos moldes e semelhança do apagão energético que crivou de críticas a gestão do ex-presidente FHC. Autoridades hoje, diante da sucessão de problemas nos terminais de controle por todo o País, já admitem: a situação não se resolve antes de 60 dias. Fazendo as contas, qualquer passageiro brasileiro poderá perceber que vai passar apertados nas suas viagens de fim de ano e de férias. É justamente nesse período que o movimento aumenta pelo menos 25% e não só os vôos lotados como a seqüência de atrasos podem converter os aeroportos numa sucursal do inferno. A falência da operação tem foco na sobrecarga de trabalho dos profissionais que gerenciam o sistema, mas encontra raízes também na falta de investimentos e na guerra interna do comando aeronáutico. Várias cabeças que pilotam o espaço aéreo brasileiro estão a prêmio, mas o que importa mesmo é uma rápida reversão do modelo que vinha sendo operado. A situação ficou ainda mais dramática com o inacreditável choque de duas aeronaves e dezenas de mortes há poucos meses. O sinal vermelho pairou no ar. Agora não basta apenas fazer contratações rápidas de mão-de-obra, porque sem a devida qualificação e treinamento a medida pode se reverter em novos desastres. Lamentável que o Brasil, com suas dimensões continentais, tenha justamente no setor de transporte – aéreo, ferroviário, terrestre, marítimo – o seu grande calcanhar-de-aquiles. Sempre se discutiu quão vital é a infra-estrutura para o crescimento e o desenvolvimento do País, embora também nesse campo poucas discussões tenham se transformado em resultados práticos.

(CARLOS JOSÉ MARQUES, Diretor Editorial- *Isto É*,  
22/11/2006)

1 - Do texto, **só não** se pode inferir que o autor  
(A) não acredita na contratação imediata de novos profissionais como solução para o problema.

(B) critica o descaso das autoridades brasileiras, com relação ao tráfego aéreo no Brasil.

(C) deixa transparecer que a crise no setor de transportes aéreos vem desde antes da colisão entre as duas aeronaves, ocorrida em setembro de 2006.

(D) acredita que o problema irá se resolver com a troca de várias pessoas que comandam o espaço aéreo brasileiro.

(E) assume uma posição de revolta frente à atual situação do transporte aéreo brasileiro.

2 - De acordo com o texto, a expressão *calcanhar-de-aquiles* (...o seu grande calcanhar-de-aquiles.) **só não** pode ser substituída por ponto

(A) vulnerável.

(B) infalível

(C) fraco.

(D) deficiente.

(E) nevrálgico.

3 - De acordo com a função da linguagem, o texto é, predominantemente,

(A) fático.

(B) referencial.

(C) poético.

(D) expressivo.

(E) metalingüístico.

4 - Qual dos fragmentos, abaixo, apresenta uma das considerações conclusivas a respeito da tese contida no texto?

(A) “O País caminha a jato para uma espécie de apagão aéreo nos moldes e semelhança do apagão energético que crivou de críticas a gestão do ex-presidente FHC.”

(B) “A falência da operação tem foco na sobrecarga de trabalho dos profissionais que gerenciam o sistema, mas encontra raízes também na falta de investimentos e na guerra interna do comando aeronáutico.”

(C) “Agora não basta apenas fazer contratações rápidas de mão-de-obra, porque sem a devida qualificação e treinamento a medida pode se reverter em novos desastres.”

(D) “Autoridades hoje, diante da sucessão de problemas nos terminais de controle por todo o País, já admitem: a situação não se resolve antes de 60 dias.”

(E) “A situação ficou ainda mais dramática com o inacreditável choque de duas aeronaves e dezenas de mortes há poucos meses.”

5 - Apresentam linguagem figurada os trechos sublinhados nos fragmentos abaixo, à exceção de:

- (A) “Foi uma cena deprimente: o ministro da Defesa, Waldir Pires, dizendo que estava tudo normal nos aeroportos brasileiros ao mesmo tempo que as companhias aéreas registravam no triângulo Rio – São Paulo – Brasília, o coração desse tráfego, mais de 50% dos vôos com atraso.”
- (B) “A essa altura do caos nas pistas de pouso e decolagem, não dá mais para tentar tapar o sol com a peneira.”
- (C) “O País caminha a jato para uma espécie de apagão aéreo nos moldes e semelhança do apagão energético que crivou de críticas a gestão do ex-presidente FHC.”
- (D) “Várias cabeças que pilotam o espaço aéreo brasileiro estão a prêmio, mas o que importa mesmo é uma rápida reversão do modelo que vinha sendo operado.”
- (E) “Agora não basta apenas fazer contratações rápidas de mão-de-obra, porque sem a devida qualificação e treinamento a medida pode se reverter em novos desastres.”

6 - Dentre as possibilidades de pontuação feitas nos fragmentos abaixo, qual é aquela que infringe à norma culta do português?

- (A) A essa altura do caos, nas pistas de pouso e decolagem, não dá mais para tentar tapar o sol com a peneira.
- (B) O País caminha, a jato, para uma espécie de apagão aéreo, nos moldes e semelhança do apagão energético que crivou de críticas a gestão do ex-presidente FHC.
- (C) A situação ficou ainda mais dramática com o inacreditável choque de duas aeronaves e dezenas de mortes, há poucos meses.
- (D) Várias cabeças, que pilotam o espaço brasileiro, estão a prêmio, mas o que importa mesmo é uma rápida reversão do modelo, que vinha sendo operado.
- (E) Sempre se discutiu quão vital é a infraestrutura, para o crescimento e o desenvolvimento do País, embora, também, nesse campo poucas discussões, tenham se transformado em resultados práticos.

7 - O articulador *porque*, utilizado em “... não basta apenas fazer contratações rápidas de mão-de-obra, porque sem a devida qualificação...”, não pode ser substituído, sem perda de sentido, por

- (A) porquanto.  
(B) posto que.  
(C) pois.  
(D) visto que.  
(E) de modo que.

8 - O **que**, utilizado em “...e semelhança do apagão energético que crivou de críticas...”, só **não** tem o seu valor sintático equivalente ao do **que** utilizado em

- (A) “...mas o que importa mesmo é uma rápida reversão do modelo...”
- (B) “...Waldir Pires, dizendo que estava tudo normal nos aeroportos brasileiros...”
- (C) “...dos profissionais que gerenciam o sistema,...”
- (D) “Várias cabeças que pilotam o espaço aéreo brasileiro...”
- (E) “...reversão do modelo que vinha sendo operado.”

9 - Dentre os fragmentos abaixo, aquele que, sem alterar o sentido, **não** substitui o excerto “Autoridades hoje, diante da sucessão de problemas nos terminais de controle por todo o País, já admitem: a situação não se resolve antes de 60 dias.” é:

- (A) Diante da sucessão de problemas nos terminais de controle por todo o País, autoridades, hoje, já admitem: a situação não se resolve antes de 60 dias.
- (B) Hoje, diante da sucessão de problemas nos terminais de controle por todo o País, autoridades já admitem que a situação não se resolve antes de 60 dias.
- (C) Autoridades hoje, já admitem que a situação não se resolve antes de 60 dias, diante da sucessão de problemas nos terminais de controle por todo o País.
- (D) Hoje, autoridades já admitem, diante da sucessão de problemas nos terminais de controle por todo o País, que a situação não se resolve antes de 60 dias.
- (E) Diante da sucessão de problemas nos terminais de controle por todo o País, autoridades já admitem, hoje, que a situação não se resolve antes de 60 dias.

10 - O autor enumera alguns fatores que, prioritariamente, são causadores do caos no sistema aéreo brasileiro, dentre eles:

- (A) o excesso de trabalho dos profissionais e falta de investimento no sistema aéreo.
- (B) o aumento de movimento no final de ano e a guerra interna do comando aeronáutico.
- (C) o choque entre as duas aeronaves e o pouco investimento no transporte aéreo.
- (D) o atual apagão aéreo e o excesso de trabalho dos profissionais do ramo.
- (E) a falta de mão de obra especializada e a falta de investimento no sistema aéreo.

Utilize o texto 02 para responder às questões  
11 e 12.

MATEMÁTICA

TEXTO 02

- Vou esperar que os selvagens se sirvam e depois vou até lá.

- Eu, se fosse você, não esperava. O bolo de peixe já estava pela metade.

(Fragmento de *O buffet*, de Luís Fernando Veríssimo)

**11 - Não** alterando o sentido do texto e em um único período, em qual das alternativas abaixo, o discurso direto foi transformado em discurso indireto?

(A) Quando disse que esperaria que os selvagens se servissem, para depois ir até lá, você me disse que, no meu lugar, não esperaria, visto que o bolo de peixe já estava pela metade.

(B) Ao dizer que esperaria que os selvagens se servissem, para, então, servir-me, você disse o seguinte: "Se eu fosse você, não esperava. O bolo de peixe já estava pela metade."

(C) Quando eu disse: "Vou esperar que os selvagens se sirvam e depois vou até lá.", respondeu-me que, se fosse eu, não esperaria, porque o bolo de peixe já estava pela metade.

(D) Contra-argumentou, dizendo – Se eu fosse você, não esperava, pois o bolo de peixe já estava pela metade – ao falar que eu esperaria que os selvagens se servissem e para depois me servir.

(E) – Selvagens, sirvam-se! Disse eu, para só então me servir. Ao passo que ela disse-me que, se fosse eu, não esperaria, uma vez que o bolo de peixe já estava pela metade.

**12 - Sobre a conjunção se**, em "se eu fosse você", só **não** se pode dizer que:

(A) É um conector que introduz idéia hipotética.

(B) pode ser substituída, sem prejuízo de sentido, por **caso**.

(C) Apresenta valor adverso ao valor do se utilizado em "...se sirvam e depois...".

(D) É, no contexto dado, uma conjunção integrante que introduz uma oração subordinada substantiva.

(E) É marcador que, no texto em questão, serve para iniciar uma oração que expressa noção de condicionalidade.

NOTAÇÃO:

$\mathfrak{R}$  : números reais

$\mathbb{Z}$  : números inteiros

**13 -** Seja a equação quadrática  $ax^2+bx+c=0$ , onde  $a$ ,  $b$  e  $c$  são os coeficientes reais ( $a \neq 0$ ). Se a soma das raízes da equação quadrática é  $2/15$ , e a diferença entre a soma das raízes e o dobro do produto das raízes é  $4/15$ , então a diferença entre a maior e a menor raiz é:

(A)  $4/15$

(B)  $1/3$

(C)  $6/15$

(D)  $7/15$

(E)  $8/15$

**14 -** Três formiguinhas se encontram posicionadas nos pontos (4,2), (3,5) e (1,1), respectivamente. Sabendo que esses pontos pertencem a uma circunferência no plano cartesiano XY, qual é a menor distância que cada uma das formiguinhas deverá percorrer para chegar ao centro da circunferência?

(A)  $3^{1/2}$

(B)  $5^{1/2}$

(C)  $13^{1/2}$

(D)  $89^{1/2}$

(E) 4

**15 -** Sejam  $a$ ,  $b$ ,  $c$  algarismos decimais. Se,  $abc + bca + cab = 1443$ , então o valor de  $a+b+c$  é:

(A) 13

(B) 15

(C) 18

(D) 21

(E) 23

**16 -** Uma progressão aritmética tem como seus dois primeiros termos os números 5 e 10; conhecemos, ainda, que seu último termo é o número 500. Uma outra progressão aritmética tem como seu primeiro termo o número 2, e como seus dois últimos termos os números 492 e 497, respectivamente. Se os termos das duas progressões aritméticas finitas são misturados, obtém-se uma nova seqüência. A soma dos termos desta nova seqüência é:

(A) 24.750

(B) 25.250

(C) 50.200

(D) 60.500

(E) 62.750

17 - Na construção de uma peça geométrica, observa-se que ela tem o formato de um polígono regular. Se a soma dos ângulos internos da peça geométrica é  $2340^\circ$ , então podemos afirmar que um dos ângulos internos mede:

- (A)  $120^\circ$
- (B)  $156^\circ$
- (C)  $195^\circ$
- (D)  $234^\circ$
- (E)  $390^\circ$

18 - Seja a função  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{Z}$ , tal que para cada  $x \in \mathbb{R}$ , associamos a imagem  $f(x)=m$ , onde  $m \in \mathbb{Z}$ , com a propriedade que  $m \leq x < m+1$ . Se  $a = 1,9$ ,  $b = 2,6$  e  $c = -1,2$ , então o valor de  $f(3a)+f(2b)+f(c)$  é igual a:

- (A) 4
- (B) 6
- (C) 7
- (D) 8
- (E) 9

19 - Uma indústria quer calcular qual o volume de material gasto para produzir pinos onde estes são compostos de duas partes: corpo do pino que é de forma cilíndrica (cilindro reto) com base medindo  $1cm$  de raio e  $0,75cm$  de altura e a outra parte é a cabeça sextavada do pino (prisma reto com base que é um hexágono regular) com altura de  $0,5cm$  e um dos lados do hexágono regular medindo  $1cm$ . Qual é o volume de material a ser gasto em 5000 unidades destes pinos?

- (A)  $750(\pi + \sqrt{3})cm^3$
- (B)  $1250(\pi + \sqrt{3})cm^3$
- (C)  $3750(\pi + \sqrt{3})cm^3$
- (D)  $6750(\pi + \sqrt{3})cm^3$
- (E)  $7500(\pi + \sqrt{3})cm^3$

20 - Dado um quadrado de vértices  $ABCD$  e um ponto  $X \in AB$  ( $X$  é um ponto pertencente ao lado  $AB$ ), tal que a área do quadrilátero  $DXBC$  é igual a 4 vezes a área do triângulo  $AXD$ . Qual a razão  $\frac{XB}{AX}$ ?

- (A)  $\frac{1}{2}$
- (B)  $\frac{2}{3}$
- (C)  $\frac{3}{4}$
- (D)  $\frac{3}{2}$
- (E) 1

21 - Qual é o maior subconjunto  $X \subset \mathbb{R}$ , tal que torne  $f: X \rightarrow \mathbb{R}$ , dada pela lei

$$f(x) = \text{sen}\left(\sqrt{\frac{x-1}{x^2-1}}\right), \text{ uma função?}$$

- (A)  $X = \{x \in \mathbb{R} / x < 0 \text{ ou } x \geq 1\}$
- (B)  $X = \{x \in \mathbb{R} / x > -1 \text{ e } x \neq -1\}$
- (C)  $X = \{x \in \mathbb{R} / x < 0 \text{ ou } x \geq 1\}$
- (D)  $X = \{x \in \mathbb{R} / x < -1\}$
- (E)  $X = \{x \in \mathbb{R} / x < 0\}$

22 - Qual é o algarismo das unidades de  $3^{81}$ ?

- (A) 0
- (B) 1
- (C) 3
- (D) 7
- (E) 9

23 - Entre que valores está o  $\text{sen}(5)$ ?

Observação: não é  $5\text{ graus}$ .

- (A)  $-1$  e  $-\frac{\sqrt{3}}{2}$
- (B)  $-\frac{\sqrt{2}}{2}$  e  $-\frac{\sqrt{3}}{2}$
- (C)  $-\frac{\sqrt{2}}{2}$  e  $0$
- (D)  $0$  e  $\frac{1}{2}$
- (E)  $\frac{\sqrt{2}}{2}$  e  $\frac{\sqrt{3}}{2}$

24 - Dada uma matriz  $2 \times 2$  pela lei

$$a_{ij} = \begin{cases} i, & \text{se } i = j \\ i^2 + j, & \text{se } i \neq j \end{cases}, \text{ qual é o}$$

determinante da inversa desta matriz?

- (A)  $\frac{1}{10}$
- (B)  $-\frac{1}{10}$
- (C)  $\frac{1}{5}$
- (D)  $-\frac{1}{5}$
- (E)  $-\frac{1}{13}$

LITERATURA LUSO-BRASILEIRA

25 - Leia atentamente as estrofes a seguir:

1  
"Poetas! Amanhã ao meu cadáver  
Minha tripa cortai mais sonora!...  
Façam dela uma corda e cantem nela  
Os amores da vida esperançosa!"

2  
"Não permita Deus que eu morra,  
Sem que volte para lá;  
Sem que desfrute os primores  
Que não encontro por cá;  
Sem qu'inda aviste as palmeiras,  
Onde canta o Sabiá."

3  
"Era um sonho dantesco... o tombadilho.  
Que das luzernas avermelha o brilho,  
Em sangue a se banhar.  
Tinir de ferros... estalar de açoite...  
Legiões de homens negros como a noite  
Horrendos a dançar..."

As estrofes apresentam em comum a temática da morte e do sofrimento. Estas estrofes pertencem, respectivamente, aos poetas

- (A) Álvares de Azevedo, Gonçalves Dias e Castro Alves.
- (B) Castro Alves, Álvares de Azevedo e Gonçalves Dias.
- (C) Gonçalves Dias, Castro Alves e Álvares de Azevedo.
- (D) Álvares de Azevedo, Castro Alves e Gonçalves Dias.
- (E) Castro Alves, Gonçalves Dias e Álvares de Azevedo.

26 -

Uma dama não digo qual  
não agoirou este ano mal  
pelas oitavas do Natal:  
ia ela a missa ouvir  
e ouvindo um corvo carniçal  
já de casa não quis sair.

(João Airas)

O trecho acima se refere à

- (A) Cantiga de Amor.
- (B) Cantiga de Maldizer.
- (C) Cantiga de Escárnio.
- (D) Cantiga de Amigo.
- (E) Canção da Ribeirinha.

27 - No que se refere ao Barroco no Brasil, assinale a alternativa correta.

- (A) Volta-se para o passado, aderindo à simplicidade clássica.
- (B) Há a exaltação do nacionalismo com destaque para a idealização do índio.
- (C) Há a valorização da natureza como refúgio seguro e sereno.
- (D) Predomina a linguagem rebuscada e o uso constante de antíteses e paradoxos.
- (E) Predomina uma linguagem mais simples e objetiva.

28 -

*Cidadezinha qualquer*

*Casas entre bananeiras  
mulheres entre laranjeiras  
pomar amor cantar.*

*Um homem vai devagar.  
Um cachorro vai devagar.  
Um burro vai devagar.*

*Devagar... as janelas olham.  
Eta vida besta, meu Deus.*

O poema acima tipifica sua terra natal. "Por meio da poesia, resgata o espaço da infância e adolescência. A visão do passado parece-lhe fundamental para compreensão do presente".

Tanto o poema quanto a afirmação estão relacionados ao estilo de

- (A) Carlos Drummond de Andrade.
- (B) Maria Helena Amorim.
- (C) Camões.
- (D) Vinícius de Moraes.
- (E) Castro Alves.

29 - O narrador que também é personagem descreve com certa melancolia e saudosismo uma visão particular de seu cotidiano "Em caminhadas crepusculares pelas ruas da cidade...". Em outro momento, transporta o leitor para uma supra-realidade "... bicicletas voadoras, sapatos com imensas molas propulsoras, asas de papelão,...".

Esses dados identificam a obra

- (A) Bom Crioulo.
- (B) Rubilota.
- (C) Meninos de Julho.
- (D) Liberdade.
- (E) Cândido Mendes com Pe. Júlio.

FÍSICA

30 - Sobre João Cabral de Melo Neto, é correto afirmar que

- (A) sua obra apresenta forte caráter neo-simbolista e espiritualista.
- (B) na maioria de suas obras, evita utilizar temáticas que tratam de questões sociais.
- (C) sua obra apresenta um cenário idealizado, numa perfeita relação entre o homem e a natureza.
- (D) pertence ao Romantismo e ficou famoso com a obra "Lira dos Vinte Anos".
- (E) em sua obra mais conhecida, expressa a miserável condição humana de um povo subdesenvolvido.

31 -

"Ardor em coração firme nascido!  
Pranto por belos olhos derramados!  
Incêndio em mares de água disfarçado!  
Rio de neve em fogo convertido!"

O fragmento acima, de Gregório de Matos Guerra, pertence à vertente

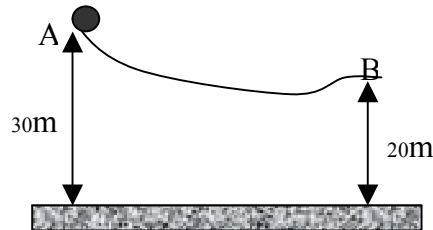
- (A) Satírica.
- (B) Lírico-amorosa.
- (C) Lírico-religiosa.
- (D) Lírico-filosófica.
- (E) Erótica.

32 - "Não tive filhos, não transmiti a ninguém o legado da nossa miséria"; "Corrupção escondida vale tanto como a pública, a diferença é que fede"; "Eu gosto de catar o mínimo e o escondido. Onde ninguém mete o nariz, aí entra o meu, com a curiosidade estreita e aguda que descobre o encoberto".

O autor das expressões acima é considerado um dos maiores contistas da Literatura Brasileira. Uma de suas características é descrever as atitudes exteriores para atingir a camada interna do comportamento humano. Trata-se do poeta:

- (A) Machado de Assis
- (B) Carlos Drummond de Andrade
- (C) Vinícius de Moraes
- (D) João Cabral de Melo Neto
- (E) Gonçalves Dias

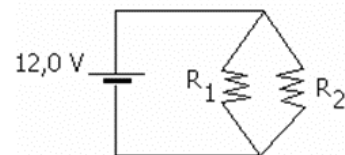
33 - Uma bola de aço de massa  $m = 5\text{kg}$  parte do repouso do ponto A e se desloca sem atrito por uma rampa, como é mostrado na figura. Calcule o trabalho realizado pelo peso até o ponto B. Use o valor da gravidade como:  $g = 10\text{m/s}^2$ .



- (A) 500J
- (B) 400J
- (C) 600J
- (D) 520J
- (E) -500J

34 - No circuito elétrico da figura  $R_1 = 120\ \Omega$  e  $R_2 = 200\ \Omega$ , a intensidade da corrente em  $R_1$  é:

- (A) 2.0A
- (B) 0.2A
- (C) 1.0A
- (D) 0.1A
- (E) 0.01A

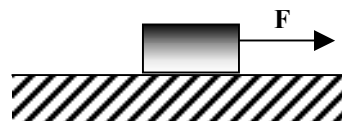


35 - A densidade do corpo humano é de  $980\text{kg/m}^3$ . Que porcentagem do corpo humano fica acima da superfície da água, quando este está flutuando na piscina?

Densidade da água ( $\rho_{\text{H}_2\text{O}}$ ) =  $1\text{g/cm}^3$

- (A) 98%
- (B) 10%
- (C) 50%
- (D) 2%
- (E) 4%

36 - Qual é a potência em watts feita por uma força  $F$ , que atua sobre um corpo de  $50\text{kg}$  de massa que faz variar sua velocidade de  $16\text{m/s}$  a  $20\text{m/s}$  em 10 segundos?



- (A) 720
- (B) 180
- (C) 540
- (D) 450
- (E) 360

QUÍMICA

37 - Dois termômetros possuem a mesma leitura de valores, porém um deles está em escala Celsius e o outro em escala Fahrenheit. Qual o valor lido nos termômetros?

- (A) 80°C e 80°F
- (B) 50°C e 50°F
- (C) 40°C e 40°F
- (D) -40°C e -40°F
- (E) -15°C e -15°F

38 - Para resolver um problema de lançamento de projéteis, no qual a resistência do ar é desprezada, um aluno lembra que:

- I - O tempo de subida é igual ao de descida.
- II - A independência do movimento na horizontal com relação ao movimento na vertical.
- III - O ângulo de lançamento não influencia no alcance.

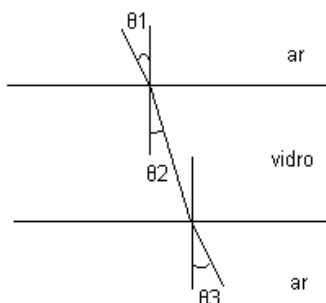
Sobre os itens acima, podemos dizer que:

- (A) Apenas II está correto.
- (B) Apenas II e III estão corretos.
- (C) I, II e III estão corretos.
- (D) Apenas I e II estão corretos.
- (E) Apenas III está correto.

39 - Uma pedra de 20g é retirada de perto do fogo com uma temperatura de 80°C e é colocada imersa em 240g de água inicialmente a 10°C. Quando a pedra e a água atingem o equilíbrio térmico, um termômetro mede 40°C. Sabendo que o calor específico da água é 1 J/g °C, qual o valor específico da pedra?

- (A) 25 J/g °C
- (B) 20 J/g °C
- (C) 15 J/g °C
- (D) 9 J/g °C
- (E) 12 J/g °C

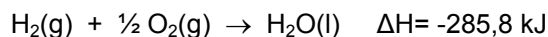
40 - Um feixe de luz atravessa uma placa de vidro conforme figura abaixo, sendo  $\theta_1 = 26^\circ$ :



Encontre o valor da soma de  $\theta_1$  e  $\theta_3$ .

- (A) 45°
- (B) 50°
- (C) 52°
- (D) 60°
- (E) 32°

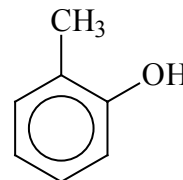
41 - A termoquímica estuda as transferências de calor associada a uma reação química ou a uma mudança de estado físico de uma substância. Considere a equação de reação abaixo:



Assinale a afirmativa correta:

- (A) O calor absorvido na reação é -285,8 kJ.
- (B) A entalpia do produto é maior que a dos reagentes.
- (C) A reação é endotérmica.
- (D) A reação é exotérmica.
- (E) A entalpia dos reagentes é igual a do produto.

42 - O *orto*-cresol (estrutura representada abaixo) é um dos componentes da creolina, utilizada na desinfecção de grandes áreas.

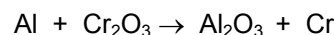


Dados: massas molares (g/mol); O=16, C=12, H=1.

A quantidade de matéria (em mol) relativa a 250 g de *orto*-cresol é

- (A) 2,3.
- (B) 2,9.
- (C) 3,9.
- (D) 4,8.
- (E) 6,0.

43 - Um método de produção de cromo metálico é a reação de  $\text{Cr}_2\text{O}_3$  com Al (alumínio), segundo a equação química (não-balanceada) representada abaixo:



Dados: massas molares (g/mol): Al=27; Cr=52; O=16

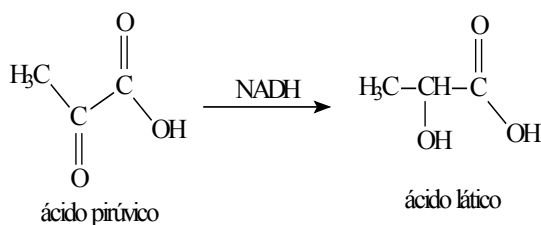
A massa de  $\text{Cr}_2\text{O}_3$ , necessária para produzir 10 g de cromo metálico, é igual a

- (A) 7,3 g.
- (B) 14,6 g.
- (C) 17,8 g.
- (D) 29,2 g.
- (E) 30,5 g.

44 - Os gases  $\text{NO}_2$  e  $\text{SO}_3$ , quando entram em contato com a umidade do ar, originam um efeito de poluição chamado Chuva Ácida. Isto ocorre porque se formam

- (A) ácido nítrico ( $\text{HNO}_3$ ) e ácido sulfúrico ( $\text{H}_2\text{SO}_4$ ).  
 (B) Monóxido de carbono e água oxigenada.  
 (C) Monóxido de nitrogênio ( $\text{NO}$ ) e ácido sulfídrico ( $\text{H}_2\text{S}$ ) em água.  
 (D) Ácido carbônico presente na água da chuva que não forma hidrônio ( $\text{H}_3\text{O}^+$ ).  
 (E) Ácido carbônico, nitratos e sulfatos metálicos solúveis.

45 - Quando uma pessoa realiza exercícios físicos intensos para os músculos, ocorre no organismo a transformação do ácido pirúvico em ácido láctico, como mostrado abaixo.

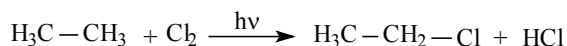


Analisando as estruturas, reagente e produto apresentam:

- I – Cadeia insaturada e heterogênea.  
 II – Respectivamente, função álcool e álcool.  
 III – Isomeria geométrica.  
 IV – Respectivamente, função ácido carboxílico e álcool.

- (A) Apenas I é correta.  
 (B) Apenas II é correta.  
 (C) Apenas III é correta.  
 (D) Apenas IV é correta.  
 (E) Apenas II e IV estão corretas.

46 - Os hidrocarbonetos alcenos são substâncias que podem ser utilizadas como material de partida para que se possa obter novos materiais. A reação equacionada mostrada abaixo é um desses exemplos.



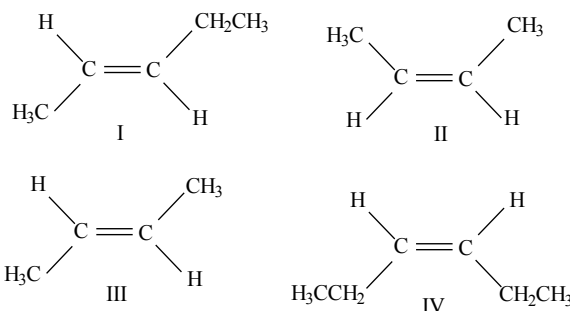
A reação é classificada como:

- (A) Adição  
 (B) Redução  
 (C) Eliminação  
 (D) Substituição  
 (E) Oxidação

47 - As substâncias  $\text{Cl}_2$ ,  $\text{Na}_2\text{S}$ ,  $\text{HCl}$  e  $\text{MgO}$  têm suas estruturas constituídas, respectivamente, por ligações:

- (A) Covalente, iônica, iônica e covalente.  
 (B) Covalente, iônica, covalente e iônica.  
 (C) Covalente, covalente, iônica e iônica.  
 (D) Iônica, covalente, iônica e covalente.  
 (E) Iônica, iônica, covalente e covalente.

48 - Os compostos orgânicos mostrados abaixo apresentam isomeria geométrica Cis – Trans.



Assinale a alternativa que apresenta, respectivamente, isômeros Cis e Trans.

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

## BIOLOGIA

49 - A bactéria *Chromobacterium violaceum* é encontrada em ambientes aquáticos – rios, e solos variados. Seu genoma completo foi seqüenciado pelo consórcio nacional de laboratórios de Universidades e Centros de Pesquisa brasileiros, em 2001. Considerando a regra binomial de Nomenclatura Científica para a bactéria supracitada, podemos afirmar que:

- (A) *Chromobacterium* diz respeito ao nome da Superfamília.  
 (B) *violaceum* refere-se ao Gênero.  
 (C) *Chromobacterium* equivale ao nome de espécie.  
 (D) *violaceum* refere-se à espécie.  
 (E) Nenhuma das alternativas anteriores atende às regras de Nomenclatura Científica.



**50** - Fotoperiodismo diz respeito ao fenômeno fisiológico que consiste no controle da queda de folhas e floração em plantas, exercido pelo período de luz incidente. Quanto à floração e ao fotoperíodo, as plantas podem ser classificadas em

- (A) Plantas de dia claro; Plantas de dia curto; Plantas indiferentes.
- (B) Plantas indiferentes; Plantas de dia longo; Plantas de dia curto.
- (C) Plantas de dia escuro; Plantas indiferentes; Plantas de dia claro.
- (D) Plantas de dia chuvoso; Plantas de dia longo; Plantas de dia curto.
- (E) Plantas de dia seco; Plantas de dia chuvoso; Plantas indiferentes.

**51** - A circulação sangüínea no organismo humano tem papel central no equilíbrio orgânico interno – homeostase. Oxigênio, glicose, aminoácidos, minerais e vitaminas são transportados pelo sangue. Quanto às células / fragmentos celulares encontrados no sangue, marque a única alternativa correta:

- (A) Eritrócitos; Macrófagos; Plaquetas
- (B) Histiócitos; Leucócitos; Fibroblastos
- (C) Glóbulos brancos; Plasmócitos; Hemácias
- (D) Mastócitos; Fibroblastos; Leucócitos
- (E) Hemácias; Leucócitos; Plaquetas

**52** - São considerados elementos naturais do organismo humano, contra a penetração de patógenos:

- (A) Pele; sistema imunológico; cílios do epitélio respiratório
- (B) Ácidos e enzimas digestivas; narinas; sistema imunológico
- (C) Lisozima; pele; boca
- (D) Cílios do epitélio respiratório; pele; ácidos e enzimas digestivas
- (E) Sistema imunológico; muco produzido no epitélio respiratório; lisozima (presente na lágrima)

**53** - Marque a alternativa que corresponde às características da Classe **Arachnida**, Filo **Arthropoda**:

- (A) cefalotórax e abdome; 1 par de antenas; respiração traqueal
- (B) cabeça e segmentos; ausência de antenas; 2 pares de pernas por segmento
- (C) mandíbulas; 1 par de pernas por segmento; respiração traqueal
- (D) quelíceras; 2 pares de antenas; respiração branquial
- (E) cefalotórax e abdome; 4 pares de pernas; quelíceras

**54** - São exemplos de répteis (Classe **Reptilia**) encontrados na Amazônia:

- (A) Cobra coral; jabuti; jacaré-açú
- (B) Tartaruga; peixe-boi; jararaca
- (C) Tracajá; boto cor-de-rosa; surucucu
- (D) Sapo-boi; jibóia; camaleão
- (E) Boto tucuxi; jacaré-do-papo-amarelo; salamandra

**55** - Em 1928, Fred Griffith realizava experimentos para obter uma vacina contra pneumococos, bactérias causadoras de pneumonias em crianças. Preparou uma solução, contendo linhagens **patogênicas** de Pneumococos (que provocam a doença), **mortos** pelo calor, misturadas com linhagens de pneumococos **não-patogênicos vivos**. Injetou a mistura em um camundongo. No dia seguinte, o camundongo havia morrido. Griffith então extraiu o sangue da cobaia para identificar a bactéria que havia causado a morte. Descobriu que só havia Pneumococos da linhagem patogênica. Então refletiu que alguma estrutura ou molécula, presente nos Pneumococos patogênicos mortos pelo calor, havia “transformado” os Pneumococos **não-patogênicos** vivos em Pneumococos **patogênicos**. Griffith e seus colaboradores chamaram-no de “Princípio Transformante”. O “princípio transformante” corresponde a:

- (A) RNA
- (B) DNA
- (C) Proteínas
- (D) Lipídios
- (E) Carboidratos

**56** - “...Steve Irwin, o “Caçador de Crocodilos”, estava mergulhando com um cinegrafista na barreira de corais da costa australiana quando teve o peito perfurado pelo ferrão de uma arraia de 100 quilos...” (*Revista Veja*, 13 de setembro, 2006). O “Caçador de Crocodilos”, na última cena de exibicionismo que lhe custou a vida, foi atingido por uma Raia marinha. Segundo a Classificação Taxonômica, a Raia é considerada:

- (A) Peixe cartilaginoso – Chondrichthyes
- (B) Peixe ósseo – Osteichthyes
- (C) Peixe teleósteo – Agnatha
- (D) Peixe misto – Amphibia
- (E) Raias não são consideradas peixes

## HISTÓRIA

**57** - “ ‘Primeiro viver, depois filosofar’ é um pensamento romano que mostra bem uma das principais características da civilização romana: o espírito prático, que marcou sua cultura e se propagou pelo mundo através de suas conquistas.”

(BOULOS JÚNIOR, Alfredo. *História Geral*)

Sobre a cultura romana, é correto afirmar que:

(A) A arte romana era realista e não sofreu influência de outros povos, nem mesmo dos gregos. Procurava representar os objetos e seres da maneira mais fiel possível.

(B) A poesia romana foi extremamente original. Os dois maiores poetas épicos romanos foram Homero, autor da *Iliada* e da *Odisséia* e Virgílio autor da *Eneida*.

(C) Os romanos produziram textos e espetáculos teatrais de excelente qualidade e foram os inventores da tragédia e da comédia.

(D) Durante séculos a literatura romana sofreu influência dos escritores gregos, mas, a partir do final da República, os autores romanos passaram a produzir uma literatura original e vigorosa.

(E) A arte romana teve como principais características a dramaticidade e o sensacionalismo e preocupava-se com o luxo e a grandiosidade.

**58** - “O feudalismo, que se implantou na Europa Ocidental por volta do século IX, resultou da combinação de instituições romanas e tradições germânicas, principalmente do **colonato** e do **comitatus**.”

(MOTA, Myriam; BRAICK, Patrícia. *História: das cavernas ao terceiro milênio*.)

Sobre o colonato e o comitatus, observe os itens abaixo:

**I** - O colonato foi um sistema de trabalho servil que se desenvolveu no período de decadência do Império Romano, quando escravos e plebeus empobrecidos passaram a trabalhar como colonos nos domínios dos grandes proprietários.

**II** - No sistema do colonato os latifundiários ofereciam terra, proteção e parte dos rendimentos da produção aos colonos, que não podiam abandonar a propriedade e transmitiam aos filhos a condição de servos.

**III** - O comitatus era uma instituição de tradição germânica que ligava os chefes militares aos seus guerreiros por meio de obrigações mútuas de serviço e lealdade.

**IV** - O comitatus era uma instituição de tradição germânica que consistia na concessão do direito de usar a terra em troca de serviços e tributos.

Sobre os itens anteriormente expressos, podemos dizer que:

(A) Apenas I e II estão corretos.

(B) Apenas I, II e III estão corretos.

(C) Apenas II e III estão corretos.

(D) Apenas II, III e IV estão corretos.

(E) Apenas III e IV estão corretos.

**59** - O Antigo Regime – ordem social que garantia os privilégios do clero e da nobreza – foi sendo abalado e destruído lentamente por uma série de fatores, como as revoluções burguesas na Inglaterra, o Iluminismo, a Revolução Industrial. Mas, conforme os historiadores, o fator que aboliu de vez o Antigo Regime foi a Revolução Francesa (1789-1799).

Sobre essa Revolução, analise os itens a seguir:

**I** - O ato inicial da Revolução foi o assalto dos militares à Bastilha, prisão que representava o poder repressivo da monarquia, cuja ação foi muito bem organizada e planejada.

**II** - Às vésperas da revolução, a sociedade francesa estava dividida em três ordens sociais: o Primeiro Estado, constituído por membros do clero; o Segundo Estado, formado pela nobreza; e o Terceiro Estado, no qual estavam a burguesia e o restante da população (trabalhadores, artesãos e camponeses).

**III** - O principal beneficiário do movimento foi a população pobre, pois seus interesses eram plenamente representados pelos jacobinos.

**IV** - Através da Revolução Francesa, a burguesia pôde ocupar o poder político e organizar o Estado de modo a favorecer seus interesses. Canalizaram a insatisfação das massas populares, usando-a em proveito próprio para concretizar suas propostas de caráter liberal.

Sobre os itens acima, podemos afirmar que:

(A) Apenas I e II estão corretos.

(B) Apenas I, II e III estão corretos.

(C) Apenas II e IV estão corretos.

(D) Apenas III e IV estão corretos.

(E) Apenas II, III e IV estão corretos.

**60** - Em 1929, teve início nos Estados Unidos da América a mais grave e profunda crise econômica da história do capitalismo. Conhecida como a Grande Depressão, ela atingiu a todos os países capitalistas do mundo.

Sobre essa crise, observe os itens abaixo:

**I** - Durante a I Guerra Mundial, os EUA abasteceram os países da Tríplice Entente com armas, alimentos e matérias primas. Com o fim do conflito, a Europa, para se reerguer, adotou tarifas protecionistas sobre os produtos importados, atingindo em cheio a economia americana, que entrou em crise.

**II** - Frente à política protecionista do mercado europeu, os industriais americanos reduzem o ritmo de expansão econômica, para evitar o acúmulo do estoque de produtos, evitando uma crise de superprodução.

**III** - Entre 1929 e 1933, período mais agudo da depressão, muitas empresas faliram nos EUA. Como consequência disso, milhões de trabalhadores ficaram desempregados.

**IV** - Apesar da crise enfrentada pelos EUA, o presidente Hoover consegue ganhar a disputa eleitoral de 1933 e passa a colocar em prática várias reformas que ficaram conhecidas como *New Deal*.

Sobre os itens acima, podemos dizer que:

- (A) Apenas I e II estão corretos.
- (B) Apenas I, II e III estão corretos.
- (C) Apenas I e III estão corretos.
- (D) Apenas II e III estão corretos.
- (E) Apenas III e IV estão corretos.

**61** - Durante o período pombalino, o mundo do trabalho presente na sociedade colonial formada na Amazônia teve características delineadas, a partir da escravidão e do regime de trabalho compulsório, enquadrando grupos negros e indígenas.

A respeito dessas formas de trabalho na Costa Setentrional do Grão-Pará, atual terra amapaense, pode-se afirmar que

- (A) elas não se inserem na lógica do sistema mercantilista de produção.
- (B) como as demais regiões, durante a colonização portuguesa, a Costa Setentrional do Grão caracterizou-se pela organização da produção extrativista, tendo o indígena como principal força de trabalho.
- (C) negros e índios enfraqueceram o sistema de exploração colonial, estabelecendo a monocultura como um dos mecanismos mais eficaz desse processo.
- (D) provocaram a resistência e a fuga constante dos grupos indígenas e negros, devido às terríveis condições a que foram submetidos.

(E) foram formas de trabalho existentes apenas na sociedade Amazônica colonial.

**62** - A respeito do processo de emancipação do Estado brasileiro, observe os itens abaixo:

**I** - Esse processo foi um arranjo político que preservou a monarquia como forma de governo e também os privilégios da classe dominante, adaptando a estrutura política do país às conveniências da aristocracia rural.

**II** - Marginalizou os elementos populares, mantendo as estruturas sociais e econômicas do período colonial.

**III** - A exemplo das colônias espanholas, contou com expressiva participação popular, o que representou um sério golpe na economia escravista.

**IV** - O Brasil teve um processo de emancipação liderado por forças políticas que almejavam uma profunda transformação das estruturas coloniais.

Marque a assertiva correta.

- (A) Apenas I e III estão corretas.
- (B) Apenas II e III estão incorretas.
- (C) Apenas I, II e IV estão corretas.
- (D) Apenas II e IV estão incorretas.
- (E) Apenas I e II estão corretas.

**63** - Na década de 1920, ocorreu um grande evento cultural: a Semana de Arte Moderna. Sobre esse movimento, é **INCORRETO** afirmar que

- (A) o ponto de ruptura da *Semana de Arte Moderna* surgiu a partir da manifestação entre os artistas de um forte desejo de mudança e de reafirmar a necessidade de buscar um produto verdadeiramente brasileiro.
- (B) a proposta dos participantes foi a de conciliar linguagem importada das vanguardas européias (Cubismo, Expressionismo e Futurismo) com um conteúdo nativista que resgatasse as raízes culturais brasileiras.
- (C) Paris, nos anos 20, influenciou toda uma geração de brasileiros, definindo os rumos da arte brasileira.
- (D) no Brasil, a *Semana* não deixou herdeiros, pois, nas décadas de 30, 40 e 50, percebe-se que os movimentos artísticos evidenciaram uma linguagem fortemente européia, principalmente na literatura.
- (E) apesar dos modernistas não definirem com precisão quais projetos artísticos defendiam, sabiam muito bem o que não queriam: o "passadismo", uma clara alusão ao romantismo e ao parnasianismo, movimentos considerados conservadores e ultrapassados.

**64** - “No Amapá, em razão da contestação ao regime, não se conheceu nenhum assassinato, apenas dois amapaenses exilaram-se. No entanto, inúmeros deles foram demitidos de seus trabalhos, aposentados compulsoriamente, censurados, perseguidos, presos e torturados [...] Apesar de a violência ditatorial no Amapá ter no elemento simbólico um aspecto significativo, deve-se ressaltar que a prisão e a tortura [...] foram práticas cotidianas e institucionalizadas. Dezenas, talvez centenas de pessoas sofreram, literalmente na carne o peso da ditadura”.

(SANTOS, D. C. *O regime ditatorial no Amapá*. Campinas, 2001, p. 120.)

Este fragmento sintetiza o contexto do regime militar no Amapá, momento em que várias pessoas foram perseguidas, presas e torturadas. No Brasil, essas práticas cotidianas e institucionalizadas evidenciaram “o peso da ditadura” e

**(A)** contaram com o refinamento científico do Destacamento de Operações de Informações-Centro de Operações de Defesa Interna/DOI-CODI, para melhorar a eficiência dos mecanismos de repressão e controle da “ordem”.

**(B)** foram divulgadas e defendidas por órgãos como o Departamento de Imprensa e Propaganda (DIP), órgão especializado em moderna propaganda política durante o regime.

**(C)** mostraram-se eficientes a partir de um potente aparelho de funcionários e burocratas, vinculado ao Departamento de Administração de Serviço Público (DASP).

**(D)** tiveram os ideólogos e conservadores ligados às figuras de Marighella e Lamarca como aqueles que participam diretamente da violência ditatorial.

**(E)** apoiaram-se em guerrilhas no interior do país, para reprimir as organizações armadas de movimentos sindicais e estudantis.

## GEOGRAFIA

**65** - A dinâmica populacional, por meio da migração, existe desde os tempos pré-históricos. Esses deslocamentos podem ocorrer em diferentes escalas, desde as migrações pendulares comuns aos grandes centros metropolitanos, até o fluxo de pessoas de um país para outro.

Sobre as migrações internacionais, é **INCORRETO** afirmar que

**(A)** são fluxos de populações que atravessam fronteiras políticas, deslocando-se dos países de origem para fixar residência legal ou ilegalmente, em outros países.

**(B)** a maior parte das migrações da atualidade tem causas econômicas, o que reflete a

transferência de força de trabalho de uma economia para outra.

**(C)** ao contrário dos capitais que fluem sem obstáculos através das fronteiras nacionais, os fluxos migratórios enfrentam barreiras de língua e cultura, além dos entraves impostos pelas políticas de imigração.

**(D)** os fluxos mundiais de informação e difusão de hábitos globais de consumo não têm estimulado a transferência de forças de trabalho para países que possuem economias capazes de oferecer empregos e remuneração melhores.

**(E)** depois da II Guerra Mundial, com a reconstrução econômica da Europa e o surto demográfico dos países mais pobres, houve a inversão dos fluxos migratórios.

**66** - A revolução verde, projeto idealizado pela Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação, a partir dos anos 1960, consistia na pesquisa e elaboração de novas variedades de sementes, objetivando incrementar a produção agrícola em países subdesenvolvidos visando amenizar o problema da fome. Outras instituições, como a Fundação Rockefeller, a Fundação Ford e o Banco Mundial, também se envolveram nessas experiências científicas incrementando o desenvolvimento da engenharia genética e, paralelamente, da biotecnologia.

Sobre as consequências da revolução verde, observe os itens a seguir:

**I** - Beneficiou, principalmente, os setores favorecidos da agricultura, ou seja, os grandes proprietários, as empresas agrícolas e as fornecedoras de insumos para a agricultura.

**II** - Forneceu condições aos países europeus de produtividade agrícola compatível com a demanda interna, diminuindo a dependência destes em relação aos países periféricos.

**III** - Solucionou o problema da fome em vários países subdesenvolvidos como a Índia e o Paquistão que, além de obterem produtos agrícolas baratos, aumentaram a renda familiar através do comércio destes produtos.

**IV** - Contribuiu para o crescimento da agroindústria e levou à formação de um mega comércio no setor rural, por meio da venda de sementes, agrotóxicos, máquinas e implementos agrícolas.

Sobre os itens acima, podemos dizer que:

**(A)** Apenas I, II e IV estão corretos.

**(B)** Apenas II, III e IV estão corretos.

**(C)** Apenas I e III estão corretos.

**(D)** Apenas II e III estão corretos.

**(E)** Apenas I e IV estão corretos.

**67** - A soja foi introduzida no Brasil por imigrantes que se instalaram no Rio Grande do Sul, no início do século XX. Entretanto, a expansão comercial desse cultivo só ocorre na década de 1960, a partir do interesse crescente da indústria de óleos vegetais e pelo aumento da demanda internacional pelo farelo de soja, utilizado na alimentação dos rebanhos.

Em relação à produção de soja no Brasil, marque a alternativa **INCORRETA**.

**(A)** Ainda hoje, as tecnologias de cultivo são importadas dos Estados Unidos, o que acaba por prejudicar o desenvolvimento e a competitividade do agronegócio brasileiro, junto ao mercado internacional.

**(B)** A expansão recente das áreas de cultivo ocorreu em terras anteriormente utilizadas para pastagens ou culturas de milho, algodão e arroz.

**(C)** O cerrado do Centro-oeste brasileiro é a região que detém a maior participação na produção nacional, ganhando destaque o estado de Mato Grosso.

**(D)** A construção da hidrovía do Madeira-Amazonas pelo BNDS, em parceria com o maior produtor de soja do mundo, o Grupo Maggi, configura como uma das alternativas para superar ou diminuir as dificuldades de escoamento da soja produzida no Centro-Oeste brasileiro para o mercado internacional.

**(E)** Nos cerrados do Centro-Oeste, os problemas com a acidez dos solos e com as pragas características das monoculturas de soja já foram resolvidos pelo uso intensivo de tecnologia.

**68** - São cada vez mais significativos os problemas ambientais causados pelas atividades garimpeiras no Brasil.

Sobre o conjunto de impactos ambientais decorrentes desta atividade, podemos afirmar que há

**(A)** alterações nos aspectos qualitativos e no regime hidrológico dos cursos d'água; poluição na atmosfera, causando o aparecimento de nuvens vermelhas e chuvas avermelhadas.

**(B)** queima de mercúrio metálico ao ar livre, causando a coloração avermelhada da atmosfera e, conseqüentemente, invisibilidade no local do acontecimento; fuga de animais silvestres.

**(C)** turbidez da água provocado por dejetos da garimpagem; poluição química provocada pelo mercúrio metálico na biosfera e na atmosfera.

**(D)** mortalidade da ictiofauna; aumento de chuvas e, conseqüentemente, aumento no volume de água das bacias hidrográficas.

**(E)** a proliferação de animais aquáticos predadores que se alimentam de produtos químicos; contaminação dos cursos d'água, principalmente, pelo mercúrio.

**69** - A rede urbana amazônica, até por volta de 1960, era caracterizada por apresentar um padrão espacial dentrítico, comandada por Belém. Entretanto, as transformações verificadas na Amazônia, a partir de 1970, acabaram por introduzir maior complexidade a essa rede urbana. Entre essas mudanças podem ser citadas as seguintes:

**I** - A partir do processo de integração nacional dessa região, novas cidades passaram a se desenvolver, obedecendo aos eixos de circulação hidroviários.

**II** - A partir do processo de integração nacional dessa região, novas cidades passaram a se desenvolver, obedecendo aos eixos de circulação rodoviários.

**III** - Com a criação de pólos de desenvolvimento industriais no setor da mineração e de energia, intensificaram-se os enclaves urbanos na floresta denominados de *Company Towns*.

**IV** - Apesar do crescimento demográfico e maior dinamismo econômico na região amazônica, a sua rede urbana continua configurada através de duas metrópoles regionais: Belém e Manaus e várias cidades de pequeno porte.

Sobre os itens acima, podemos afirmar que:

**(A)** Apenas I, II e IV estão corretos.

**(B)** Apenas II, III e IV estão corretos.

**(C)** Apenas I e III estão corretos.

**(D)** Apenas II e III estão corretos.

**(E)** Apenas I e IV estão corretos.

**70** - A Amazônia apresenta a menor concentração populacional e a maior potencial ecológico do país, também se destaca por constituir uma região que

**(A)** possui a menor concentração de matéria-prima e recursos naturais renováveis, porém possui o maior potencial hidrelétrico do Brasil.

**(B)** concentra as atividades de pecuária extensiva e de exploração madeireira, além de ser a região que vem intensificando o seu processo de urbanização.

**(C)** possui a maior infra-estrutura de transporte, incluindo o transporte hidroviário, rede de telecomunicações e serviços portuários do país.

**(D)** difunde as inovações tecnológicas e as atividades econômicas de base agroindustrial do Brasil, além de ser o maior potencial ecológico do país.

**(E)** concentra o maior potencial industrial e de serviços, principalmente a atividade informal, porém tem o maior índice de pobreza do país.

71 - Observe os mapas e responda

Divisão Política  
e Administrativa



Ocupação e uso  
do território



Fonte: Adaptado do IEPA/ZEE/2002.

**I** - Os nº. 1 e 2 representam os municípios onde avança a fronteira agrícola, com alto índice de mecanização e a letra **B** representa a região de maior concentração de áreas indígenas do Estado.

**II** - Os nº. 1 e 3 representam os municípios que fazem fronteira internacional e interestadual, respectivamente, e a letra **A** representa a região com menor intervenção da cobertura vegetal do Estado.

**III** - Os nº. 1 e 3 representam os municípios onde foram instalados os dois primeiros grandes projetos na Amazônia e a letra **A** representa a região de maior concentração de castanha-do-brasil do Estado.

**IV** - Os nº. 2 e 3 representam os municípios onde foram instalados os dois primeiros grandes projetos de mineração na Amazônia e a letra **B** representa a região de maior concentração dos processos de uso e ocupação do Estado.

Estão corretos apenas os itens

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

72 - A figura abaixo representa um importante monumento geográfico e turístico da cidade de Macapá. Durante certo período do ano se torna mais atraente e pessoas de vários lugares vêm presenciar o fenômeno natural que ocorre neste local.



Fonte: Site Governo do Estado do Amapá/2006

Sobre este fenômeno natural, analise os itens abaixo:

**I** – Trata-se do equinócio, ponto da órbita da Terra em que a duração do dia e da noite é igual; ocorrem nos meses de março e setembro.

**II** – Trata-se do solstício, posição que a Terra ocupa no dia 22 de junho e 22 de dezembro, quando começa o verão ou o inverno, no hemisfério sul ou norte.

**III** – É decorrente do movimento de translação da Terra, onde, no plano da eclíptica, a posição da Terra coincide com o mesmo nível do plano do equador solar.

**IV** – Trata-se do solstício, ponto da órbita da Terra, em que a duração do dia e da noite é igual; ocorre nos dias 21 de março e 23 de setembro.

Estão corretos apenas os itens

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

**LÍNGUA ESTRANGEIRA: INGLÊS**

As questões de 73 a 80 devem ser respondidas de acordo com o texto abaixo. Leia o com muita atenção.

**Eating Disorders**

**Anorexia and bulimia**

Both diseases are much more than 'slimming diseases' - people use destructive eating patterns to attempt to gain control over *their* lives.

**What are the symptoms?**

The stereotypical image of an anorexic is of a bed-bound teenage girl looking as though she's just arrived from one of the world's famine spots. But it's important to remember that this kind of intense starvation is not the only symptom of an eating disorder. A person with an eating disorder may maintain a normal body weight and so their condition may go unnoticed for years. This is more often the case with bulimia.

**Bulimia**

Like anorexia, bulimia develops from an obsessive desire to be thin. *However*, instead of not eating, the person alternates between frantic bingeing and drastic purging (by self-induced vomiting and the abuse of laxatives and diuretics) or periods of excessive fasting and exercise. In the long-term, this can cause:

- irregular heartbeat
- damaged kidneys
- eroded tooth enamel

**Compulsive eating**

Compulsive eaters differ from people with bulimia in that, after binge eating, they don't try to get rid of what they've eaten. Many of them feel powerless to control their desire to keep 'comfort eating'. They may develop health problems as a result of carrying too much weight.

**Anorexia**

This often starts during the teens and *may* be a result of emotional problems connected with becoming an adult, as well as low self-esteem and/or physical or emotional abuse. It shares many features with bulimia. People with anorexia develop a fear of fatness that goes far beyond that of most dieters. The need to control their weight dominates all other emotions and food becomes the central issue of their lives. Binge eating is less *likely*, but the obsessions with weight and shape, exercising and the use of vomiting and laxatives to reduce weight are often major elements. Other signs before a person loses a dramatic amount of body weight include:

- failure to notice or be satisfied with the result of exercise
- avoiding food high in carbohydrates

- low mood
- menstrual cycle becomes irregular or ceases
- lack of interest in sex

People with anorexia have a very low body weight, which can cause serious medical problems, including poor circulation, brittle bones, infertility, fainting and dizziness, dehydration and kidney damage.

(BBCnews on line)

**Vocabulário:**

slim: magro(a), emagrecer

desire: desejo

as though: como se

thin: magro(a)

instead of: ao invés de

frantic: frenético, desesperado

to binge: farrear, beber/comer demais

to purge: purgar, purificar

enamel: esmalte

to get rid of: livrar-se de

weight: peso

shape: forma

as well as: assim como

failure: falha, fracasso, deixar de...

to avoid: evitar

brittle: frágil, quebradiço

MARQUE A ALTERNATIVA CORRETA:

**73** - A palavra *their*, usada no primeiro parágrafo, refere-se

- (A) aos distúrbios alimentares.
- (B) às duas doenças.
- (C) às doenças causadas pelo emagrecimento.
- (D) aos padrões alimentares.
- (E) às pessoas.

**74** - De acordo com o texto, uma pessoa com um distúrbio alimentar

- (A) sempre é uma adolescente.
- (B) sempre é magra.
- (C) nem sempre é magra.
- (D) geralmente é gorda.
- (E) nunca tem peso normal.

**75** - No terceiro parágrafo, a palavra *However* é o mesmo que

- (A) Yet.
- (B) Because.
- (C) Since.
- (D) Therefore.
- (E) Frequently.

**76** - De acordo com o texto, uma pessoa com bulimia

- (A) não come alimentos gordurosos.
- (B) come muito e vomita intencionalmente.
- (C) sempre vomita depois de comer alimentos gordurosos.
- (D) raramente come alimentos de baixa qualidade.
- (E) come muito, mas bebe pouco.

**77** - Leia as afirmações abaixo:

**I** - As pessoas que comem compulsivamente geralmente vomitam mais do que as que sofrem de bulimia.

**II** - Apesar de serem muito gordas, as pessoas que comem compulsivamente nunca desenvolvem problemas de saúde.

**III** - Uma pessoa que come compulsivamente difere daquela com bulimia porque não vomita depois de comer muito.

De acordo com o texto, podemos afirmar que

- (A) apenas I está correta.
- (B) apenas II está correta.
- (C) apenas III está correta.
- (D) I e II estão corretas.
- (E) II e III estão corretas.

**78** - O modal *may*, como foi usado no quinto parágrafo, sugere

- (A) pedido.
- (B) permissão.
- (C) habilidade.
- (D) possibilidade.
- (E) conselho.

**79** - Segundo o texto, uma pessoa com anorexia

- (A) pode ter sido vítima de abuso físico ou emocional.
- (B) pratica exercícios físicos, mas consome alimentos de baixa qualidade.
- (C) tem mais interesse em sexo do que seu(sua) parceiro(a).
- (D) sempre consome alimentos ricos em carboidratos.
- (E) sempre está satisfeita com o resultado de sua atividade física.

**80** - A palavra *likely*, usada no quinto parágrafo, está relacionada à idéia de

- (A) adversidade.
- (B) probabilidade.
- (C) causa.
- (D) conclusão.
- (E) prazer.