

Selecione um exercício abaixo para ver a resolução comentada no quadro ao lado

13, 14, 15, 16,
17, 18, 19, 20,
21, 22, 23, 24,

Biologia

25, 26, 27, 28,
29, 30, 31, 32,
33, 34, 35, 36,

Português

Textos (ex. 37 e ex. 38)

Textos (ex. 39 e ex. 41)

37, 38, 39, 40,
41, 42, 43, 44,
45, 46, 47, 48,

Redação

Textos I e II

Comentário de Redação

FATEC
2001

Selecione a questão no quadro
ao lado para visualizar a Resolução Comentada

Física

Considere o enunciado abaixo para resolver as **questões 4 e 5**.

Uma bala de revólver, de massa 20 g, tem velocidade de 200 m/s quando atinge o tronco de uma árvore e nele penetra 25 cm, até parar.

Questão 1

Um corredor percorre 600 m com velocidade constante de 4,0 m/s e, em seguida, mais 800 m em 4,0 minutos e 10 s. A velocidade escalar média do corredor nesse percurso de 1400 m foi:

- a) 5,0 m/s c) 4,0 m/s e) 3,0 m/s
 b) 4,5 m/s d) 3,5 m/s

Resolução

$$1) \Delta s_1 = V_1 \Delta t_1 \text{ (MU)}$$

$$600 = 4,0 \Delta t_1 \Rightarrow \Delta t_1 = 150s$$

$$2) \Delta s = \Delta s_1 + \Delta s_2$$

$$\Delta s = 600m + 800m \Rightarrow \Delta s = 1400m$$

$$3) \Delta t = \Delta t_1 + \Delta t_2$$

$$\Delta t = 150s + (4,0 \cdot 60 + 10)s$$

$$\Delta t = 150s + 250s \Rightarrow \Delta t = 400s$$

4) No trecho todo:

$$V_m = \frac{\Delta s}{\Delta t} = \frac{1400m}{400s} \Rightarrow V_m = 3,5m/s$$

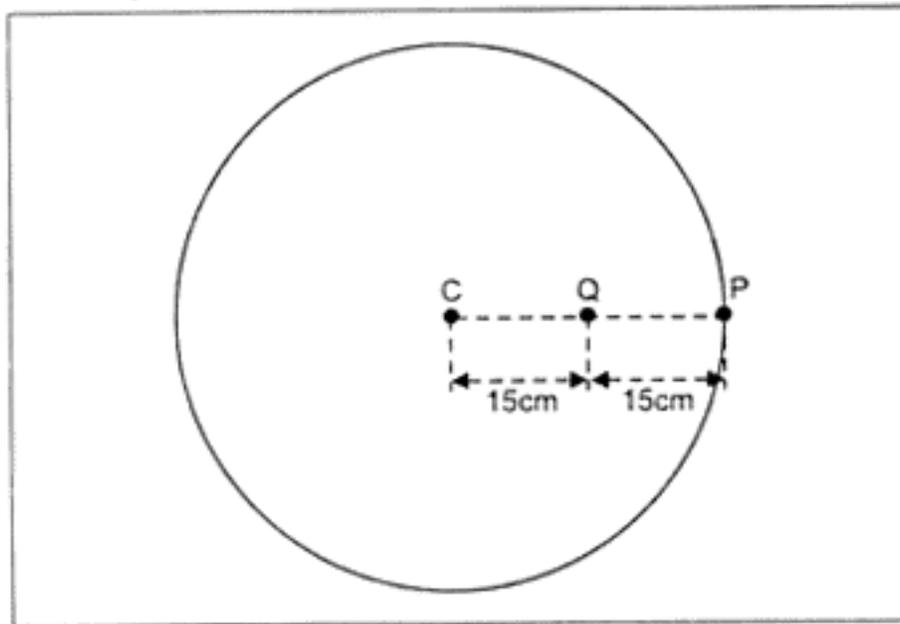
Resposta: D

Questão 2

Um disco de raio 30 cm gira com frequência constante de 120 r.p.m.. Considere os pontos P e Q desse disco, estando P na periferia e Q a 15 cm do centro.

É correto afirmar que

- a) a velocidade linear de P é maior que a de Q.
- b) a velocidade linear de Q é maior que a de P.
- c) a velocidade angular de P é maior que a de Q.
- d) a velocidade angular de Q é maior que a de P.
- e) as velocidades angulares e lineares de P e Q são iguais.

Resolução

Os pontos P e Q têm a mesma velocidade angular ω o mesmo período T e a mesma frequência f, pois pertencem a um sólido rígido em rotação.

A velocidade linear (V) é dada por:

$$V = \omega R$$

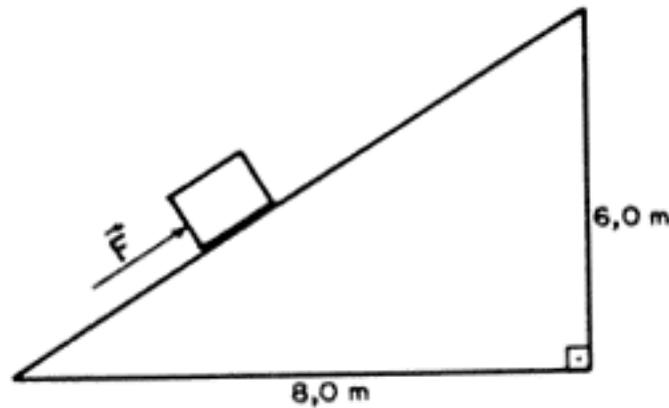
onde R é o raio da circunferência descrita.

Como $R_P = 2R_Q$ resulta $V_P = 2V_Q$.

Resposta: A

Questão 3

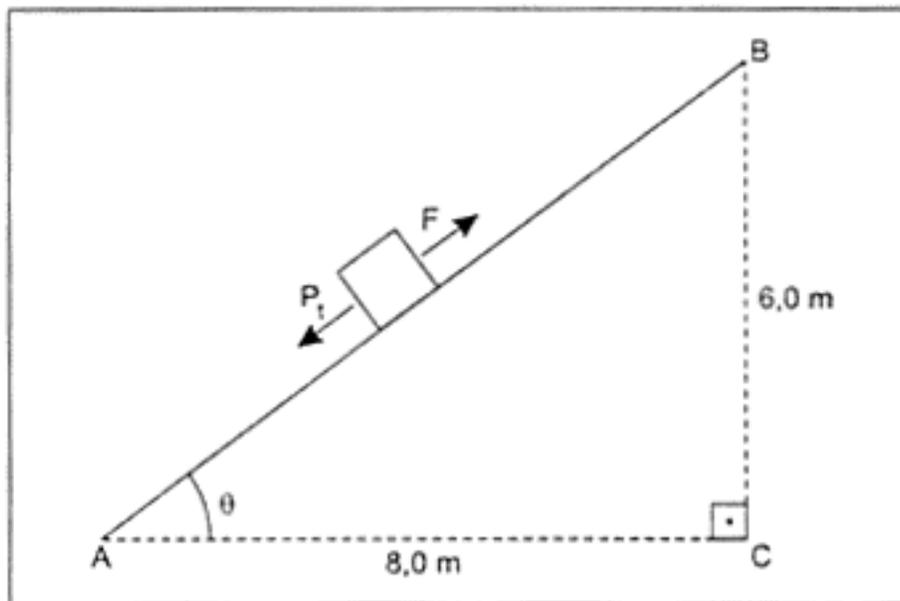
O bloco da figura, de massa 50 kg, sobe o plano inclinado perfeitamente liso, com velocidade constante, sob a ação de uma força \vec{F} , constante e paralela ao plano.



Adotando $g = 10 \text{ m/s}^2$, o módulo de \vec{F} , em newtons, vale

- a) 400
- b) 250
- c) 200
- d) 350
- e) 300

Resolução



1) No triângulo ABC temos:

$$(AB)^2 = (AC)^2 + (CB)^2$$

$$(\dots)^2 = (\dots)^2 + (\dots)^2$$

$$(AB)^2 = (8,0)^2 + (6,0)^2$$

$$(AB)^2 = 100 \Rightarrow \boxed{AB = 10,0\text{m}}$$

2) No triângulo ABC:

$$\text{sen}\theta = \frac{BC}{AB} = \frac{6,0}{10,0} \Rightarrow \boxed{\text{sen}\theta = 0,60}$$

3) Sendo a velocidade do bloco constante resulta:

$$F = P_x = P \text{sen}\theta$$

$$F = 50 \cdot 10 \cdot 0,60(\text{N}) \Rightarrow \boxed{F = 300\text{N}}$$

Resposta: E

Questão 4

A energia cinética da bala ao atingir o tronco, em joules, era de

- a) $4,0 \times 10^5$ c) $4,0 \times 10^3$ e) $4,0 \times 10$
 b) $4,0 \times 10^4$ d) $4,0 \times 10^2$

Resolução

$$E_c = \frac{mV^2}{2}$$

$$m = 20g = 2,0 \cdot 10^{-2}kg$$

$$V = 200m/s$$

$$E_c = \frac{2,0 \cdot 10^{-2} (200)^2}{2} \quad (J)$$

$$E_c = 4,0 \cdot 10^2 J$$

Resposta: D

Questão 5

A intensidade da força de resistência do tronco sobre a bala, supondo-a constante, foi, em newtons, de

- a) $1,6 \times 10^4$ c) $1,6 \times 10^3$ e) $8,0 \times 10^3$
 b) $4,0 \times 10^4$ d) $4,0 \times 10^3$

Resolução

Aplicando-se o Teorema da Energia Cinética vem:

$$\tau_F = \Delta E_{cin}$$

$$F \cdot d \cdot \cos 180^\circ = 0 - E_{cin0}$$

$$F \cdot 0,25 (-1) = -4,0 \cdot 10^2$$

$$F = 1,6 \cdot 10^3 N$$

Resposta: C

Questão 5

A intensidade da força de resistência do tronco sobre a bala, supondo-a constante, foi, em newtons, de

- a) $1,6 \times 10^4$ c) $1,6 \times 10^3$ e) $8,0 \times 10^3$
b) $4,0 \times 10^4$ d) $4,0 \times 10^3$

Resolução

Aplicando-se o Teorema da Energia Cinética vem:

$$\tau_F = \Delta E_{cin}$$

$$F \cdot d \cdot \cos 180^\circ = 0 - E_{cin0}$$

$$F \cdot 0,25 (-1) = -4,0 \cdot 10^2$$

$$F = 1,6 \cdot 10^3 N$$

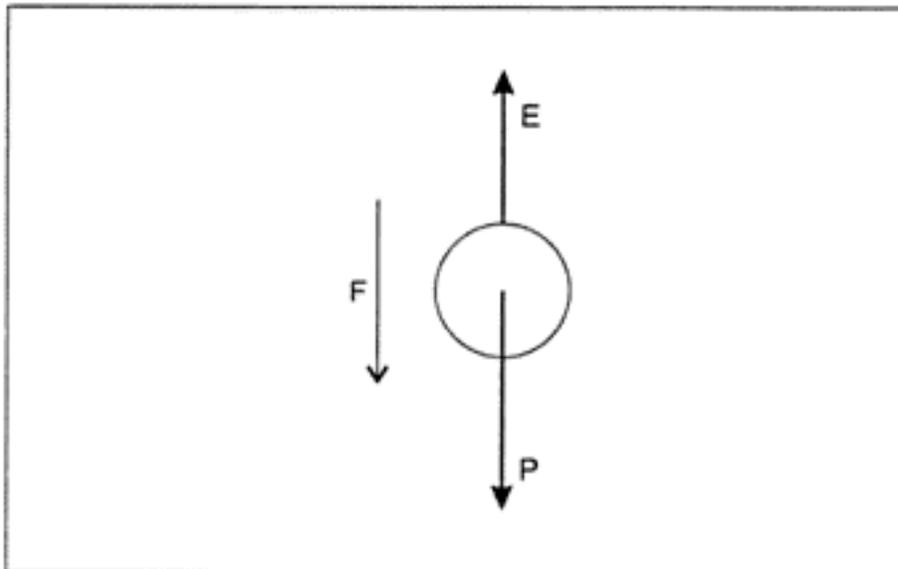
Resposta: C

Questão 6

Uma bola de borracha, cheia de ar, possui volume de $6,0 \times 10^3 \text{ cm}^3$ e massa de 200 g. Adote $g = 10 \text{ m/s}^2$.

Para mantê-la totalmente imersa na água, cuja densidade é $1,0 \text{ g/cm}^3$, devemos exercer uma força vertical de intensidade, em newtons, igual a

- a) 66 c) 30 e) 2,0
b) 58 d) 6,0

Resolução

$$1) P = mg$$

$$P = 0,200 \cdot 10(\text{N}) \Rightarrow \boxed{P = 2,0\text{N}}$$

$$2) E = \mu_{\text{água}} \cdot V \cdot g$$

$$E = 1,0 \cdot 10^3 \cdot 6,0 \cdot 10^3 \cdot 10^{-6} \cdot 10(\text{N})$$

$$\boxed{E = 60\text{N}}$$

3) Para o equilíbrio da bola:

$$E = F + P$$

$$60 = F + 2,0$$

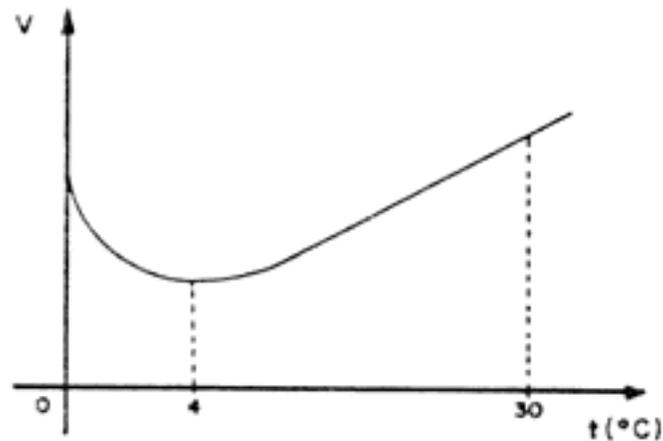
$$\boxed{F = 58\text{N}}$$

Resposta: B

nesposta: 0

Questão 7

O diagrama mostra o volume V de uma amostra de água, em função da temperatura t .



Com base no diagrama, considere as asserções:

- I. A água apresenta dilatação aproximadamente regular no intervalo de temperatura de 10°C a 30°C .
- II. A densidade da água aumenta quando a temperatura passa de 1°C para 4°C .
- III. A densidade da água diminui quando a temperatura passa de 20°C para 10°C .

Dessas asserções, somente

- | | |
|-------------------|--------------------------|
| a) I é correta. | d) I e II são corretas. |
| b) II é correta. | e) I e III são corretas. |
| c) III é correta. | |

Resolução

I) Correta

No intervalo de 10°C a 30°C o gráfico corresponde, aproximadamente, a um segmento de reta oblíquo. Isso indica que a variação de volume da água, nesse intervalo, é aproximadamente uniforme.

II) Correta

A densidade é calculada pela relação:

$$d = \frac{\text{massa}}{\text{Volume}}$$

No intervalo de 1°C a 4°C o volume da água diminui e a massa permanece constante. Assim, a densidade **umenta**.

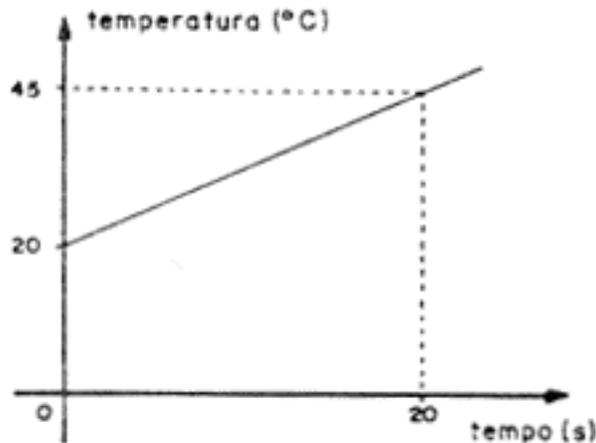
III) Falsa

De 20°C para 10°C o volume da água diminui e a massa permanece constante. Assim, a densidade **umenta**, nesse intervalo de temperaturas.

Resposta: D

Questão 8

O gráfico representa a temperatura de uma amostra de 200 g de areia, em função do tempo de aquecimento. A areia recebe energia de uma fonte, cuja potência constante é de 210 J/s.



Adotando-se $1 \text{ cal} = 4,2 \text{ J}$, o calor específico da areia considerada vale, em $\text{cal/g}^\circ\text{C}$,

- a) 0,80 c) 0,40 e) 0,20
 b) 0,50 d) 0,30

Resolução

Usando-se a equação fundamental da calorimetria:

$$Q = mc \Delta\theta$$

A potência de uma fonte térmica é dada por:

Assim:

$$Pot \Delta t = mc \Delta\theta$$

Do gráfico:

$$\Delta\theta = (45 - 20)^\circ\text{C} = 25^\circ\text{C}$$

$$\Delta t = 20\text{s}$$

Do texto:

$$Pot = 210 \frac{\text{J}}{\text{s}} = \frac{210}{4,2} \frac{\text{cal}}{\text{s}} = 50\text{cal/s}$$

$$m = 200\text{g}$$

Portanto:

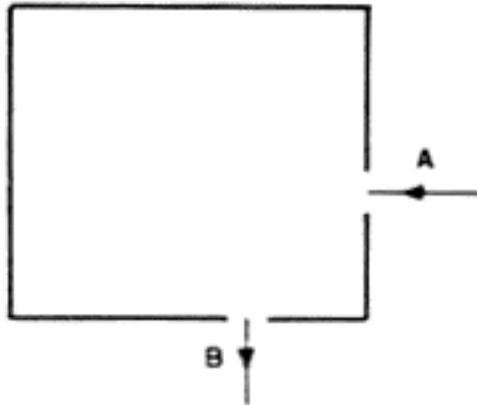
$$50 \cdot 20 = 200 \cdot c \cdot 25$$

$$c = 0,20\text{cal/g}^\circ\text{C}$$

Resposta: E

Questão 9

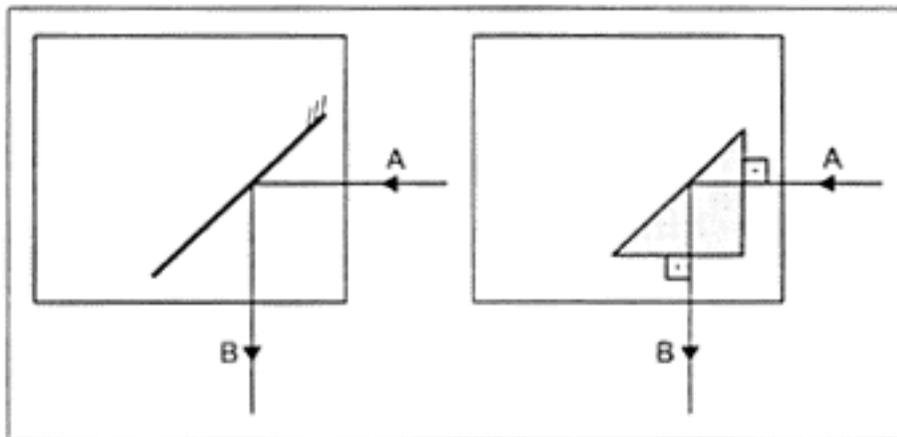
Numa caixa escura, um raio de luz penetra por um orifício **A**, saindo por outro orifício, **B**, conforme o esquema



Pode-se concluir que no interior da caixa

- a) pode existir um prisma ou um espelho plano.
- b) pode existir uma lente ou um prisma.
- c) existe uma lente.
- d) existe um prisma.
- e) existe um espelho plano.

Resolução

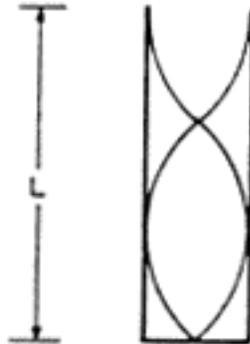


No interior da caixa pode existir um espelho plano ou um prisma retangular (de reflexão total). Uma lente não conseguiria desviar de 90° o raio de luz.

Resposta: A

Questão 10

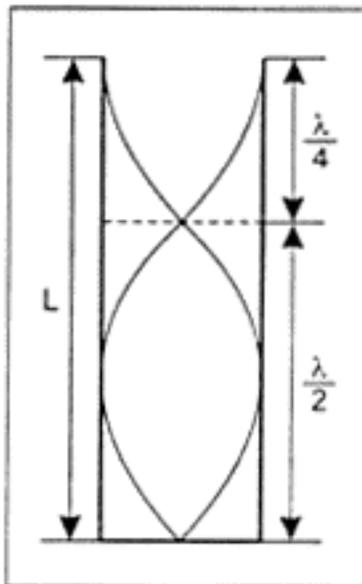
Num tubo fechado, de comprimento L , observa-se a formação da onda estacionária representada.



O comprimento de onda vale

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

Resolução



$$\frac{\lambda}{4} + \frac{\lambda}{2} = L$$

$$\frac{3\lambda}{4} = L$$

$$\lambda = \frac{4L}{3}$$

Resposta: C

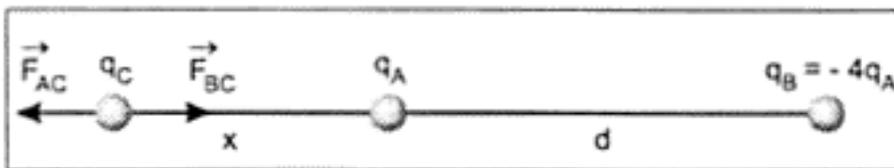
Questão 11

Duas cargas elétricas, q_A e q_B , tais que $q_B = -4 \cdot q_A$, estão distantes d uma da outra e bastante separadas de outras cargas elétricas.

Uma pequena carga de prova é levada a um ponto da reta que passa pelas cargas q_A e q_B , ficando em equilíbrio de forças.

Esse ponto dista

- a) $\frac{d}{2}$ de cada carga. d) $2d$ da carga q_A .
 b) d da carga q_B . e) $4d$ da carga q_B .
 c) d da carga q_A .

Resolução

Sem prejuízo da solução, adotemos a carga de prova $q_C > 0$ e ainda $q_A > 0$ e $q_B < 0$. Analisando-se o esquema de forças a carga de prova não pode estar entre as partículas A e B e deve estar mais próxima da partícula com menor quantidade de carga em módulo, assim, no equilíbrio temos:

$$F_{AC} = F_{BC}$$

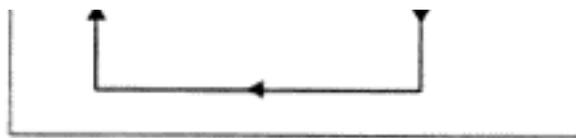
$$\frac{K |q_A| |q_C|}{x^2} = \frac{K |q_B| |q_C|}{(d+x)^2}$$

$$\frac{q_A}{x^2} = \frac{4q_A}{(d+x)^2}$$

$$\frac{1}{x^2} = \frac{4}{(d+x)^2} \Rightarrow \frac{1}{x} = \frac{2}{d+x}$$

$$x = d$$

Resposta: C



Substituindo-se I em II, vem:

$$2,0 = \frac{11 + r}{5,0 + r} \Rightarrow 10 + 2,0r = 11 + r$$

$$r = 1,0\Omega$$

$$e \quad E = 12V$$

Resposta: B

Questão 13

Observe a paisagem da cidade do Rio de Janeiro para responder à questão.



Assinale a alternativa que identifica características morfoclimáticas da paisagem apresentada.

	Domínio Morfoclimático	Importante Ação Humana na Paisagem
a)	do cerrado	Retificação do litoral para evitar a erosão das águas do mar nos espaços construídos
b)	do cerrado	Formação de aterro para destino do lixo urbano
c)	mares de morros	Desmatamento para a ampliação da área urbanizada
d)	mares de morros	Aprofundamento dos rios para eliminar problema de enchentes na área urbana
e)	das pradarias	Reflorestamento para evitar o aparecimento de "ilhas de calor"

Resolução

A orla litorânea fluminense, bem como o espaço que se estende do norte do Rio de Janeiro até o Espírito Santo e para o sul em direção a São Paulo e Paraná, é o domínio dos Mares de Morros florestados, caracterizado por formações escarpadas cristalinas, cujo reverso é constituída por terrenos ondulados, recobertos pela Mata Tropical Atlântica.

Essa região apresentou, desde o período colonial, um intenso processo de ocupação, cuja consequência mais grave foi a destruição da capa vegetal, que ficou exposta a elevados índices pluviométricos. Além do aumento da erosão, a ocupação urbana da área, por com algumas das maiores cidades do Brasil, transfigurou profundamente sua paisagem original.

Resposta: C

Questão 14

O mapa representa dois graves problemas ambientais no Brasil. Identifique-os seqüencialmente:



- Desmatamento e contaminação do solo e da água por agrotóxicos.
- Inversão térmica e contaminação do solo e da água pela mineração.
- Inversão térmica e desmatamento.
- Poluição pela emissão de CFC's e contaminação do solo por agrotóxicos.
- Poluição pela emissão de CFC's e desmatamento.

Resolução

De acordo com o mapa do Brasil constante da questão, no que diz respeito à localização geográfica, a área número I corresponde à Amazonia brasileira, região que atualmente sofre forte pressão da expansão agrícola, ocasionando desmatamento.

A área número II descreve regiões já economicamente apropriadas pela agricultura, intensamente utilizadas, sujeitas à ação de contaminação dos solos e das águas por agrotóxicos.

Resposta: A

Questão 15

"No Nordeste, açudes, barragens e represas armazenam muita água sem contudo melhorar a vida de milhões de sertanejos."

Sobre o texto pode-se afirmar que é

- a) falso, pois o problema do sertanejo está na pequena fertilidade do solo, que não lhe permite utilizá-lo mesmo às margens dos açudes.
- b) falso, pois, com os assentamentos no Sertão, os grandes proprietários desestimulam a permanência de agricultores com o mito da falta de água.
- c) exagerado, pois os sertanejos, ao longo dos séculos de convivência, já se adaptaram à seca desenvolvendo técnicas próprias.
- d) ultrapassado, pois, atualmente, a rede de açudes e projetos de irrigação cobre todo o semi-árido, não se sustentando mais o mito da seca.
- e) verdadeiro, pois, de modo geral, as obras realizadas atendem somente aos interesses dos grandes proprietários.

Resolução

A prática da política clientelista é um procedimento comum no Nordeste do Brasil. A utilização de verbas para obras públicas, com o intuito de atender interesses políticos ou particulares, faz com que as populações mais carentes não tenham acesso a benefícios

supostamente promovidos para a melhoria de suas condições de vida. Nesse sentido, barragens, represas, açudes, criação de frentes de trabalho e doações de alimentos acabam muitas vezes desviados ou mal utilizados.

Resposta: E

Questão 16

"A rápida expansão da área cultivada deste produto, abrindo inclusive a fronteira ecológica dos cerrados para a agricultura seria impossível sem os melhoramentos genéticos, a mecanização e a implantação de larga escala de pontos de beneficiamento."

Becker & Egler – *Brasil, uma nova potência regional na economia-mundo*, p.195.

O produto a que se refere o trecho acima é

- a) a laranja. b) a soja. c) a cana-de-açúcar. d) o café. e) o fumo.

Resolução

A agricultura brasileira experimentou um grande crescimento nos últimos 30 anos. As bases desse crescimento foram a expansão da demanda mundial e a incorporação de novos espaços para o cultivo.

Entre os produtos que apresentaram maior volume de produção, a soja foi o mais expressivo. Entretanto, as características genéticas, adaptadas ao clima frio, foram modificadas, com o desenvolvimento de técnicas

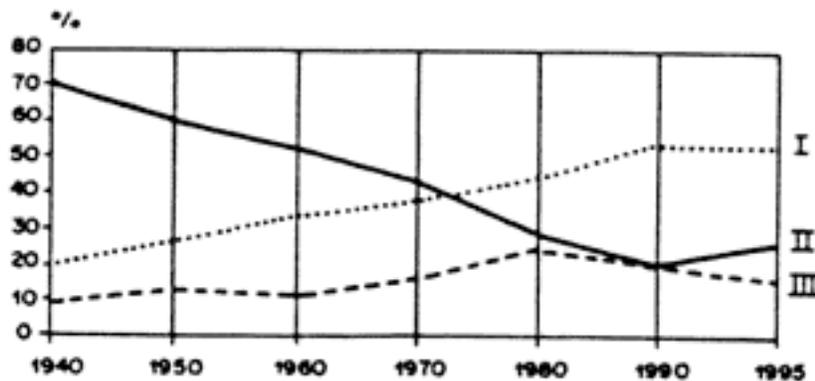
de cultivo, inclusive com o uso do sistema da calagem e outras variedades de sementes, que permitiram sua adaptação ao clima tropical quente semi-úmido e aos solos ácidos, lixiviados e laterizados da região do cerrado, para atender à crescente demanda mundial pelo produto e à política de exportação para esse produto.

Resposta: B

Questão 17

Considere o gráfico para responder à questão.

BRASIL: DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE ATIVA POR SETORES DE PRODUÇÃO (em %)



Fonte: M. Adas, Panorama Geográfico do Brasil, 1998 p. 495.

Os números I, II, e III identificam, respectivamente, os setores

- primário, terciário e secundário.
- secundário, terciário e primário.
- secundário, primário e terciário.
- terciário, secundário e primário.
- terciário, primário e secundário.

Resolução

O gráfico sobre distribuição de população economicamente ativa nos mostra os setores e atividades, numerados em algarismos romanos.

O número um pode ser identificado como o setor terciário, pois apresentou crescimento contínuo ao longo do tempo, sendo atualmente o setor que mais concentra população ativa.

O número II indica o setor primário. Dominante nos anos 40, vem perdendo contingente, à proporção que o país vai-se urbanizando. A partir dos anos 90, com a estabilização econômica, os projetos agrícolas retomam seu crescimento. Associando-se com a saturação das grandes metrópoles, observa-se uma estabilização de população rural.

O número três é o setor industrial, secundário, com

crescimento constante até os anos 80, quando os processos de reorganização do sistema produtivo promoveram o aumento do nível de automação, com restrições ao emprego no setor.

Resposta: E

Questão 18

No Brasil, entre os anos 70 e 80, a população das áreas metropolitanas apresentou um crescimento de 45%. Atualmente, o processo de metropolização

- a) está estagnado, uma vez que o êxodo rural perdeu a força em virtude das crises e da violência urbana.
- b) teve sua intensidade reduzida, sobretudo devido ao menor crescimento das metrópoles de São Paulo e Rio de Janeiro.
- c) acelerou-se, porque, com o esgotamento das fronteiras agrícolas, a população rural voltou a migrar para as metrópoles.
- d) continua no mesmo ritmo, tendo como um dos fatores de crescimento o aumento do emprego na indústria, sobretudo em Belém e no Rio de Janeiro.
- e) atingiu o nível dos países mais industrializados e, portanto, não deve mais crescer nas próximas décadas.

Resolução

A região Sudeste do Brasil recebeu grandes fluxos migratórios durante o período de maior industrialização, sobretudo durante os anos 70, nas áreas metropolitanas do Rio e São Paulo. Contudo, já no decorrer da década de 80, as migrações rumo às áreas metropolitanas, originárias do Nordeste em especial, perderam intensidade. A estagnação econômica, percebida na indústria durante os anos 80, na chamada "década perdida", tornou o Sudeste menos atrativo. Do mesmo modo, políticas de incentivos ao desenvolvimento do Nordeste passaram a surtir efeitos, fazendo surgir

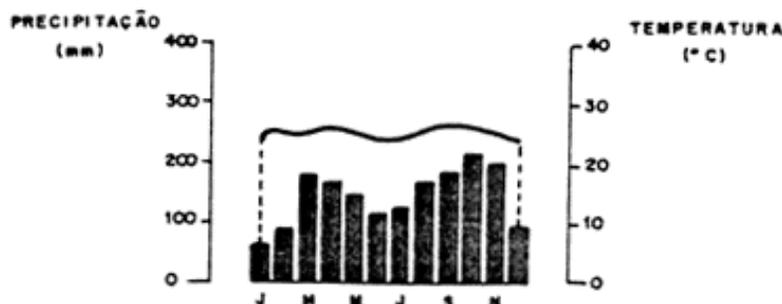
novas áreas de crescimento industrial na região, principalmente nas regiões metropolitanas de Salvador, Recife e Fortaleza, o que provocou a redução da migração em direção ao Sudeste.

Há que se lembrar que outras áreas brasileiras tornaram-se atrativas às migrações, em especial as novas fronteiras agrícolas, em expansão nas regiões Centro-Oeste e Norte.

Resposta: B

Questão 19

Observe o climograma para responder à questão.



A análise do climograma permite afirmar que ele é representativo de uma paisagem

- tropical, recoberta por vegetação de cactáceas.
- mediterrânea, com vegetação de bosques que perdem as folhas no inverno.
- temperada, com vegetação rasteira do tipo pradaria.
- subtropical, recoberta por vegetação arbustiva-herbácea do tipo cerrado.
- equatorial, recoberta por vegetação florestal do tipo perene e latifoliada.

Resolução

O climograma mostra o tipo climático equatorial, com elevadas temperaturas (média 25°C) e altos índices pluviométricos anuais (superiores a 2.000mm), além de pequena amplitude térmica (3°C). Essas caracte-

rísticas climáticas evidenciam a Região Amazônica, onde se destaca o domínio da Floresta Equatorial Amazônica de vegetação rica e heterogênea, higrófila, com árvores de grande porte (40 a 50 metros de altura), em alguns trechos, e com folhas muito largas (latifoliadas).

Resposta: E

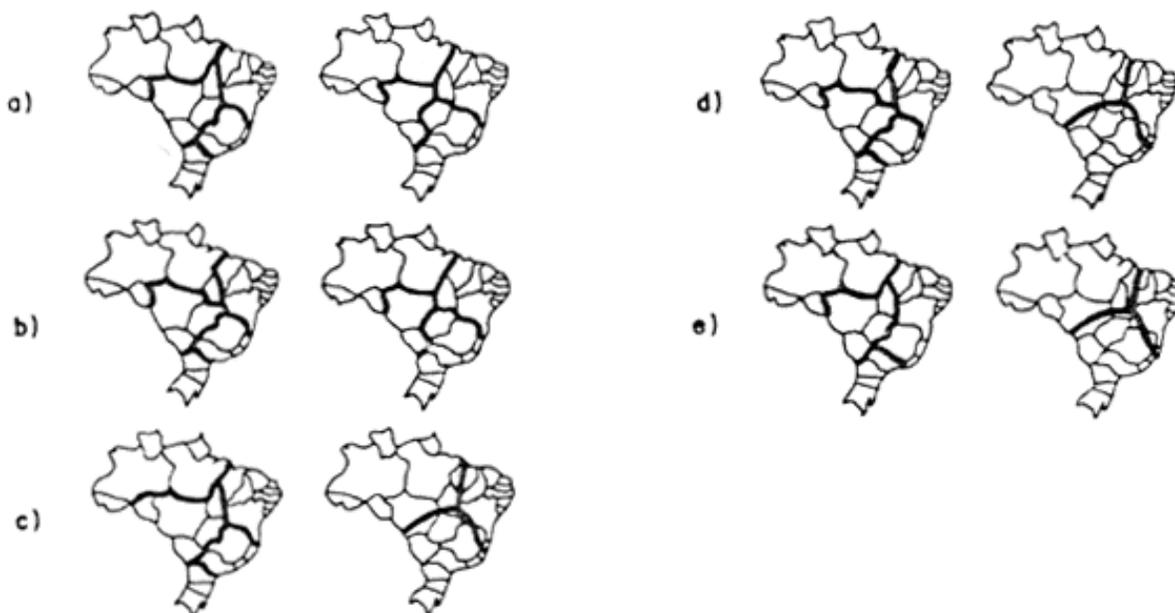
Questão 20

Considere os textos:

- I. **Região Administrativa:** O critério da regionalização é principalmente de ordem natural, considerando ainda aspectos socioeconômicos. Esta divisão, que respeita os limites estaduais, corresponde à divisão oficial do território brasileiro (IBGE) e é utilizada para fins estatísticos e didáticos. (IBGE, 1996).
- II. **Região Geoeconômica:** O critério da regionalização é basicamente socioeconômico e não considera os limites estaduais. Cada complexo regional tem características importantes em comum que ultrapassam as divisões político-administrativas dos estados. (VESENTINI, 1999).

(VESENTINI, 1999).

Esses textos referem-se, respectivamente, aos mapas:

**Resolução**

O primeiro mapa (à esquerda) mostra a divisão do Brasil em regiões geoeconômicas, cujo critério de divisão são as semelhanças geográficas. Assim, respeitando

de divisão é o poder de comando, isto é, a capacidade de influência de uma região principal sobre as outras. Assim, a Região Centro-Sul, que apresenta uma incrível diversidade paisagística, possui o poder político e

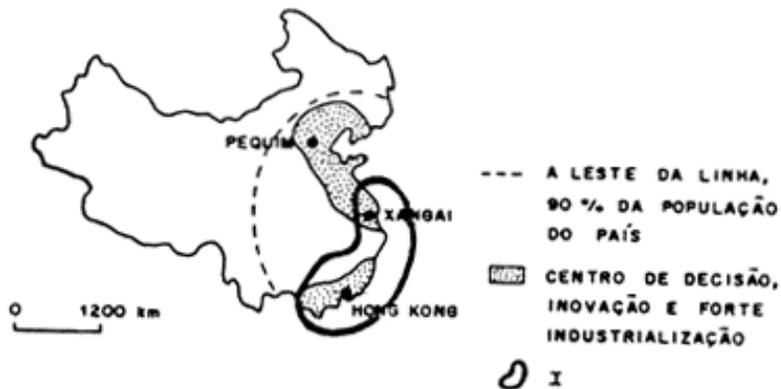
as fronteiras estaduais, tem os Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste, as cinco regiões do IBGE. O segundo mapa (à direita) divide o Brasil em três regiões: Amazônia, Nordeste e Centro-Sul, cujo critério

econômico do país e comanda as demais. É o critério geoeconômico que não se prende a limites fronteiriços.

Resposta: D

Questão 21

A grande concentração industrial da China está na sua parte leste.



Assinale a alternativa que identifica a informação representada em **I**

- Área de investimento estrangeiro maciço, além de tecnologia e experiência de gestão empresarial.
- Área de Hong Kong e que, por pertencer ao Reino Unido, tem abertura para o comércio mundial.
- Área de grande concentração metalúrgica e eletrônica, com produção para exportação.
- Concentração de mão-de-obra barata devido à falência do sistema comunista.
- Implantação de indústrias coletivas, permitindo uma melhor distribuição industrial na porção leste.

Resolução

Na área representada pelo mapa estão grandes cidades chinesas, onde foram criadas as ZEEs – Zonas Econômicas Especiais, com forte atração de

investimento e tecnologia estrangeira e experiência de gestão empresarial sendo que a produção de bens de consumo está voltada para o mercado externo.

Resposta: A

Questão 22

Sobre a agricultura mundial podemos afirmar que

- a) ainda hoje temos o comando da economia dos países exercido pelo meio rural.
- b) as soluções estatais para conservação do solo têm garantido aos agricultores alta produtividade.
- c) a agricultura itinerante permite um aproveitamento racional do solo.
- d) atualmente em muitas áreas ocorre uma subordinação do campo à cidade.
- e) as empresas agrícolas apresentam, atualmente, um domínio absoluto do solo rural na América Latina.

Resolução

Uma das principais características da agricultura nas últimas décadas tem sido a subordinação do campo à

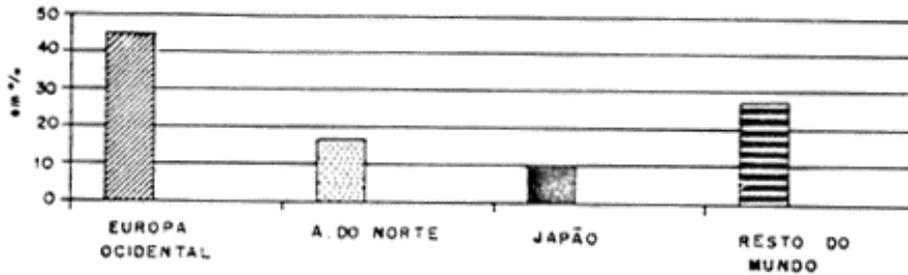
cidade, atendendo às necessidades tanto do mercado consumidor, quanto do setor industrial e energético.

Resposta: D

Questão 23

A questão está relacionada ao gráfico e às informações abaixo.

PARTICIPAÇÃO DOS CONJUNTOS REGIONAIS NO COMÉRCIO MUNDIAL (em valores)
(1995)



Fonte: O.M.C. (Organização Mundial do Comércio)

- I. O funcionamento do comércio mundial é fortemente comandado pelos países mais ricos do mundo.
- II. Os produtos agrícolas representam mais da metade das mercadorias comercializadas no mundo.
- III. Nesta última década, os chamados novos países industriais deixaram de participar do comércio mundial.
- IV. A participação dos países subdesenvolvidos é pequena no comércio mundial.

Dentre essas informações, estão corretas somente

- a) I e II. b) I e III. c) I e IV.

- d) II e III. e) II e IV.

Resolução

O comércio mundial é liderado pelos países mais industrializados do mundo, com a predominância de produtos maquinofaturados. Por outro lado, os países subdesenvolvidos têm uma participação bem menor no

comércio mundial. Os países emergentes, ou novos países industrializados, têm uma participação comercial crescente.

Resposta: C

Questão 24

Japoneses investem cada vez mais nos seus vizinhos para criar mercados para suas próprias exportações.

Sene & Moreira, *Geografia*, 1998, p. 86.

O Japão é claramente hegemônico em sua região e essa posição fica bem evidente no conjunto de países

- a) da Ásia Meridional. b) da Bacia do Pacífico. c) da CEI. d) do NAFTA. e) da OTAN.

Resolução

O Japão é o principal investidor nos países denominados Tigres Asiáticos – Coréia do Sul, Formosa, Hong Kong (China) e Cingapura – em que o grande desenvolvimento industrial, voltado inicialmente apenas para exportação, acabou gerando um mercado consumidor crescente, tanto externo, quanto interno. Os Tigres estão localizados na chamada Bacia do Pacífico, onde o bloco econômico – APEC – encontra-se em expansão. Atenção para o fato de o Japão também ser o grande investidor nos países designados Novos Tigres, como a Tailândia, Malásia, Indonésia, Filipinas e outros situados no Sudeste Asiático.

Resposta: B

Questão 25

Admite-se que os primeiros seres vivos obtinham alimento no ambiente e energia por meio da

- a) respiração celular.
- b) fotólise.
- c) quimiossíntese.
- d) fermentação.
- e) fotossíntese.

Resolução

Os primeiros seres vivos seriam heterótrofos e anaeróbios.

Resposta: D

Questão 26

Analise as proposições abaixo.

- I. A duplicação do DNA é do tipo semi-conservativa.
- II. O RNA ribossômico traduz a mensagem genética em seqüências de aminoácidos.
- III. A mensagem genética é codificada na seqüência de nucleotídeos que compõem a molécula de DNA.

Deve-se afirmar que

- a) estão corretas somente as proposições I e II.
- b) estão corretas somente as proposições I e III.
- c) estão corretas somente as proposições II e III.
- d) todas as proposições estão corretas.
- e) todas as proposições estão erradas.

Resolução

A tradução da mensagem genética é feita pelo ribossomo, um orgânido citoplasmático.

Resposta: B

Questão 27

Os genes A, B, C e D estão no mesmo cromossomo e apresentam as seguintes freqüências de recombinação:

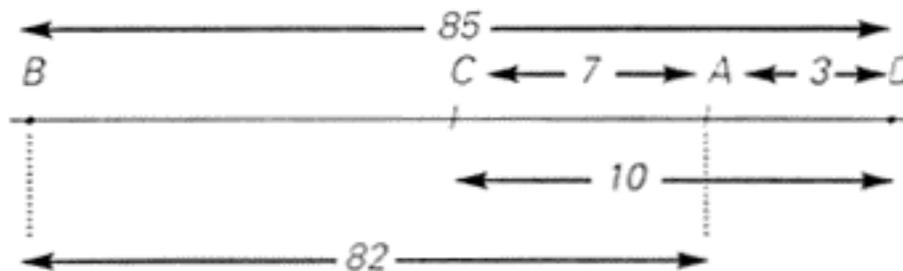
- A – B = 82%
- C – D = 10%
- A – C = 7%
- A – D = 3%
- B – D = 85%

A seqüência desses genes no cromossomo é:

- | | |
|------------|------------|
| a) B-C-A-D | d) D-C-A-B |
| b) A-B-C-D | e) B-D-A-C |
| c) C-A-D-B | |

Resolução

Os dados permitem a construção do seguinte mapa cromossômico:



Portanto, a seqüência gênica é BCAD ou DACB.

Resposta: A

Questão 28

Sabendo-se que em determinada população em equilíbrio a frequência de um gene autossômico recessivo é de 30%, a frequência de homozigotos dominantes e de heterozigotos será, respectivamente:

- a) 9% e 42%
- b) 70% e 21%
- c) 49% e 9%
- d) 49% e 21%
- e) 49% e 42%

Resolução

Frequência do gene a = 0,3

Frequência do gene A = 1 - 0,3 = 0,7

Frequência de AA = $0,7^2 = 0,49 = 49\%$

Frequência de Aa = $2 \cdot 0,7 \cdot 0,3 = 0,42 = 42\%$

Resposta: E

Questão 29

A evolução é considerada um processo de duas fases: a criação de variantes genéticas e a pressão ambiental.

De acordo com a Teoria Sintética da Evolução, a criação de variantes genéticas ocorre por

- a) uso e desuso e reprodução sexuada.
- b) mutação e seleção natural.
- c) mutação e recombinação gênica.
- d) reprodução sexuada e seleção natural.
- e) recombinação gênica e seleção natural.

Resolução

De acordo com a Teoria Sintética da Evolução (Neo-Darwinismo), a variação genética resulta da mutação e recombinação gênica.

Resposta: C

Questão 30

Quando se efetua o melhoramento genético de determinada planta, a propagação do genótipo obtido é feita por reprodução assexuada.

Dentre as várias maneiras de propagar assexuadamente essas variedades de plantas, podem-se citar:

- a) endogamia e eliminação de heterozigotos.
- b) endogamia e enxertia.
- c) endogamia e cultura de tecidos.
- d) enxertia e cultura de tecidos.
- e) cultura de tecidos e eliminação de heterozigotos.

Resolução

A propagação assexuada das plantas pode ser efetuada por vários mecanismos, entre eles: cultura de tecidos, enxertia, estaquia etc.

Resposta: D

Questão 31

Durante o processo de evolução das plantas, algumas características foram selecionadas para a adaptação ao ambiente terrestre. Dentre elas podemos citar:

I. sistema vascular II. formação da semente III. independência da água para reprodução

São características que ocorrem nas briófitas e pteridófitas respectivamente:

	Briófitas	Pteridófitas
a)	Nenhuma das características	Apenas (I)
b)	Nenhuma das características	Nenhuma das características
c)	Apenas (I)	Apenas (I) e (II)
d)	Apenas (II)	Apenas (I) e (III)
e)	Apenas (III)	Apenas (II) e (III)

Resolução

As briófitas são plantas avasculares, dependentes de água para a fecundação e não produzem flores, frutos e sementes.

As pteridófitas são plantas vasculares, dependentes de água para a fecundação e não produzem flores, frutos e sementes.

Resposta: A

Questão 32

Você é incumbido de organizar o museu de Zoologia de sua escola e recebe uma lista, em ordem alfabética, de todo o material que será exposto. O seu objetivo é dispor as peças de modo a ilustrar os avanços evolutivos dos invertebrados e vertebrados.

Ordem numérica evolutiva	Ordem alfabética	Peça
	A	Aquário com peixes
	B	Cobras empalhadas
	C	Conchas de bivalves e moluscos
	D	Crânios de onça, cachorro, cavalo e cotia
	E	Girinos, sapos, rãs e pererecas no formol
	F	Insetário
	G	Minhocário
	H	Ninhos, ovos e aves empalhadas

Para atingir este objetivo, as relações corretas entre a ordem numérica evolutiva crescente e a ordem alfabética é:

- a) 1G; 2C; 3F; 4A; 5B; 6E; 7H; 8D
- b) 1C; 2G; 3F; 4A; 5E; 6B; 7H; 8D
- c) 1C; 2F; 3G; 4A; 5E; 6B; 7D; 8H

- d) 1G; 2C; 3A; 4F; 5E; 6B; 7D; 8H
- e) 1C; 2G; 3F; 4A; 5B; 6E; 7H; 8D

Resolução

A tabela abaixo representa a ordem evolutiva de invertebrados e vertebrados.

- 1C — moluscos
- 2G — anelídeos
- 3F — insetos
- 4A — peixes
- 5E — anfíbios
- 6B — répteis
- 7H — aves
- 8D — mamíferos

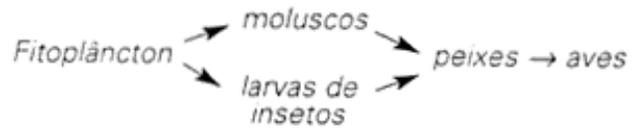
Questão 33

Numa comunidade de uma lagoa, houve despejo de esgoto industrial contendo um composto químico com efeito cumulativo. Após algum tempo, haverá maior concentração desse composto nos seguintes membros da cadeia alimentar:

- a) fitoplancton e peixes.
- b) fitoplancton e moluscos.
- c) moluscos e larvas de insetos.
- d) moluscos e peixes.
- e) peixes e aves aquáticas.

Resolução

Um produto químico, com efeito cumulativo, será encontrado em maior concentração nos últimos elos da cadeia alimentar. Essa cadeia pode ser representada por



Resposta: E

Questão 34

A excreção é o processo pelo qual os animais eliminam substâncias nitrogenadas tóxicas produzidas durante o metabolismo celular. Alguns animais excretam amônia e outros transformam a amônia em uréia e ácido úrico. Acerca desse processo foram feitas as seguintes afirmações:

- I. A amônia é altamente tóxica e solúvel, assim este tipo de excreta ocorre apenas em animais aquáticos.
- II. A uréia é o principal excreta de aves, insetos e répteis.
- III. O ácido úrico pode ser excretado sem que haja perda de água, o que constitui uma importante adaptação para a economia de água.

Dessas afirmações, somente está (estão) correta (s):

- a) I e II. b) I e III. c) I. d) II. e) III.

Resolução

O item II está incorreto porque aves, insetos e répteis excretam ácido úrico. A uréia é excretada por anfíbios,

mamíferos e peixes cartilagosos.

Resposta: B

Questão 35

A pílula anticoncepcional, introduzida na década de 60, foi responsável em parte pela revolução sexual e pela emancipação feminina. A pílula mais comum é composta por uma mistura de estrógeno e progesterona sintéticos.

O mecanismo de ação da pílula, em consequência do qual não ocorre a ovulação, é

- a) promover a secreção de FSH e LH pela hipófise.
- b) inibir a secreção de FSH e LH pelo ovário.
- c) inibir a secreção de FSH e LH pela hipófise.
- d) promover a secreção de FSH e LH pelo ovário.
- e) promover a secreção de FSH e LH pelo útero.

Resolução

A pílula anticoncepcional impede o fenômeno da ovulação, porque inibe a produção dos hormônios hipofi-

sários: hormônio estimulador do folículo (FSH) e hormônio luteinizante (LH).

Resposta: C

Questão 36

Ao montar a tabela abaixo, para ser impressa em um folheto explicativo sobre doenças, formas de transmissão e profilaxia, o digitador dos dados acabou suprimindo a primeira coluna.

Agente Causador	Doença	Transmissão	Profilaxia
	Malária	Picada do mosquito-prego (fêmea do <i>Anopheles</i>)	Controle da proliferação do mosquito-prego
	Ascaridíase	Via oral, pela ingestão de ovos	Higiene pessoal e saneamento básico
	Sarampo	Através da mucosa das vias respiratórias	Vacinação com o organismo vivo de linhagem atenuada
	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida	Através de sangue contaminado e pelo ato sexual com pessoas infectadas	Fiscalização em bancos de sangue, esterilização de instrumentos cirúrgicos; uso de preservativos no ato sexual
	Tétano	Contaminação acidental de ferimentos profundos	Vacinação e limpeza de ferimentos

Para que a tabela fique correta, a primeira coluna deverá ser completada na seguinte ordem:

- a) Protozoário; nemátodo; vírus; vírus; bactéria.
- b) Protozoário; nemátodo; bactéria; vírus; vírus.
- c) Vírus; nemátodo; vírus; bactéria; protozoário.
- d) Vírus; protozoário; bactéria; vírus; nemátodo.
- e) Bactéria; protozoário; vírus; vírus; nemátodo.

Resolução

Na tabela abaixo, tem-se a doença e o seu agente causador.

Doença	Agente causador
Malária _____	Protozoário (plasmódio)
Ascaridíase _____	Nemátodo (<i>Ascaris</i>)
Sarampo _____	Vírus
Aids _____	Vírus (HIV)
Tétano _____	Bactéria (<i>Clostridium</i>)

Resposta: A

Texto para as questões 37 e 38.

"Seixas aproximou-se do toucador, levado por indefinível impulso; e entrou a contemplar minuciosamente os objetos colocados em cima da mesa de mármore; labores de marfim, vasos e grupos de porcelana fosca, taças de cristal lapidado, jóias do mais apurado gosto.

À proporção que se absorvia nesse exame, ia como ressurgindo à sua existência anterior, a que vivera até o momento do cataclismo que o submergira. Sentia-se renascer para esse fino e delicado materialismo, que tinha para seu espírito aristocrático tão poderosa sedução e tão meiga voluptuosidade.

Todos esses mimos da arte pareciam-lhe estranhos e despertavam nele ignotas emoções; tal era o abismo que o separava do recente passado. Era com uma sofreguidão pueril que os examinava um por um, não sabendo em qual se fixar. Fazia cintilar os brilhantes aos raios de luz: e aspirava a fragrância que se exalava dos frascos de perfume com um infatigável prazer.

Nessa fútil ocupação demorou-se tempo esquecido. Porventura sua memória atraída pelas reminiscências que suscitavam objetos idênticos a esses, remontava o curso de sua existência, e descendo-o, depois o trazia àquela noite fatal em que se achava e à pungente realidade desse momento.

Recuou com um gesto de repulsão."

(José de Alencar, *Senhora*)

Texto para as questões 39 a 41

"Não obstante os meus quarenta e tantos anos, como eu amasse a harmonia da família, entendi não tratar o casamento sem primeiro falar ao Cotrim. Ele ouviu-me e respondeu-me seriamente que não tinha opinião em negócio de parentes seus. Podiam supor-lhe algum interesse, se acaso louvasse as raras prendas de Nhã-Loló; por isso calava-se. Mais; estava certo de que a sobrinha nutria por mim verdadeira paixão, mas se ela o consultasse, o seu conselho seria negativo. Não era levado por nenhum ódio; apreciava as minhas boas qualidades, - não se fartava de as elogiar, como era de justiça; e pelo que respeita a Nhã-Loló, não chegaria jamais a negar que era noiva excelente; mas daí a aconselhar o casamento ia um abismo.

- Lavo inteiramente as mãos, concluiu ele.

- Mas você achava outro dia que eu devia casar quanto antes...

- Isso é outro negócio. Acho que é indispensável casar, principalmente tendo ambições políticas. Saiba que na política o celibato é uma remora. Agora, quanto à noiva, não posso ter voto, não quero, não devo, não é de minha honra."

(Machado de Assis, *Memórias póstumas de Brás Cubas*)

Questão 37

Considerando este trecho no contexto da obra a que pertence, é correto afirmar que, nele, a personagem Fernando Seixas

- a) rejeita os objetos que o cercam, porque deseja conquistar posição elevada em ambientes mais refinados.
- b) dá-se conta de que aqueles objetos, que tanto valorizara, nesse momento eram a comprovação dos erros que praticara.
- c) experimenta o fascínio por objetos luxuosos que não são seus e decide lutar para conseguir possuí-los.
- d) sente renascer nele a revolta por não dispor de meios econômicos para possuir objetos luxuosos.
- e) relembra infantilmente sua existência anterior, quando podia usufruir do luxo que agora perdia, e lamenta sua situação atual.

Resolução

O fragmento, extraído do primeiro capítulo da terceira parte do romance; intitulada "Posse", ocorre no momento alto da crise entre Aurélia Camargo e

Fernando Seixas, quando este põe em questão valores e comportamentos que o encaminharam para o "cataclismo que o submergira".

Resposta: B

Questão 39

Considerando o trecho no conjunto da obra é correto afirmar que Cotrim, diante da perspectiva de sua sobrinha casar-se com Brás Cubas,

- a) expressa de maneira ambígua seu interesse pelo casamento, pois quer manter uma imagem de imparcialidade.
- b) revela sua honradez, já que ambos são seus parentes e, portanto, não seria adequado aconselhar Brás Cubas.
- c) pensa que o casamento, como um negócio, tem de ser decidido apenas pelos principais interessados.

- d) dissimula seu ódio contra Brás Cubas, elogiando as boas qualidades do cunhado.
- e) recusa-se a dar opiniões porque tem muito afeto por Nhã-Loló e julga que Brás Cubas não a merece.

Resolução

Cotrim poderia tanto ter interesse em que Brás Cubas se casasse com sua sobrinha (isso corresponderia a promoção de sua família, que era pobre, assim como conviria às intenções políticas do cunhado), quanto poderia desejar que o casamento não se realizasse (permanecendo Brás Cubas solteiro, sua irmã, esposa de Cotrim, seria herdeira de seus bens). Assinale-se que a alternativa A não se acha bem redigida, pois não se trata, propriamente, de "interesse [de Cotrim] pelo casamento", mas de "interesse em relação ao casamento". Apesar desse defeito, não há outra alternativa que possa ser aceita como correta.

Resposta: A

Questão 40

Assinale a alternativa em que se mantém o mesmo sentido das orações: "Não obstante os meus quarenta e tantos anos, entendi não tratar o casamento sem primeiro falar ao Cotrim":

- a) Por causa dos meus quarenta e tantos anos, compreendi que não deveria acertar o casamento sem primeiramente falar dele ao Cotrim.
- b) Como já tinha quarenta e tantos anos, considerei que deveria combinar o casamento, mas falando inicialmente dele ao Cotrim.
- c) Quando já tinha quarenta e tantos anos, pensei que deveria combinar o casamento, embora antes devesse falar dele ao Cotrim.
- d) Apesar de meus quarenta e tantos anos, pensei que não deveria combinar o casamento sem primeiro falar dele ao Cotrim.
- e) Sem me incomodar com meus quarenta e tantos anos, considerei que deveria combinar o casamento, primeiramente falando dele ao Cotrim.

Resolução

A primeira oração do período apresentado é subordinada adverbial concessiva, tal como a primeira oração do período constante da alternativa D. Todas as demais redações propostas alteram a relação entre as duas orações.

Resposta: D

Questão 41

Releia o quarto período do trecho:

"Mais: estava certo de que a sobrinha nutria por mim verdadeira paixão, mas se ela o consultasse, o seu conselho seria negativo".

Considerando a correlação dos tempos dos verbos grifados, escolha a alternativa em que a correlação se mantém, sem prejuízo de sentido.

- a) está - nutre - consulta - será.
- b) está - teria nutrido - consultara - será.
- c) está - nutre - consultar - será.
- d) estivera - nutrira - consultara - fora.
- e) estivera - nutre - tivesse consultado - fora.

Resolução

A transposição da referência temporal do passado para o presente faz que o imperfeito do indicativo seja substituído pelo presente (estava e nutria por está e nutre), que o imperfeito do subjuntivo dê lugar ao futuro do mesmo modo (consultasse por consultar) e que o futuro do pretérito seja trocado pelo futuro do presente (seria por será).

Resposta: C

Questão 42

Comparando-se *São Bernardo* e *Memórias póstumas de Brás Cubas*, é correto afirmar que, apesar de suas diferenças, ambos têm em comum:

- a) a denúncia da violência no ambiente burguês e o protesto contra a injustiça social.
- b) a valorização do poder econômico, que permite aos homens obter tudo que desejam, mesmo destruindo os inferiores.
- c) a crítica a valores morais arcaicos, que não podem sobreviver numa sociedade que se deseja moderna.
- d) a censura ao comportamento dos homens que se deixam dominar pelos poderosos.
- e) a caracterização do homem burguês como aquele que não hesita diante de nada para conseguir o que deseja.

Resolução

A única alternativa que pode referir-se aos dois livros mencionados é a E; não obstante, considerar que, na personagem Brás Cubas, Machado esteja propondo a "caracterização do homem burguês" é um equívoco resultante da leitura apressada, não só de Machado, mas especialmente da crítica machadiana mais em moda no momento. Em Machado, tanto o burguês quanto o pobre ou mesmo o ex-escravo pode ser "aquele que não hesita diante de nada para conseguir o que deseja". A despeito da crença atual na análise de Roberto Schwarz e seus seguidores, não há dúvida de que, em Brás Cubas como em outras personagens, o escritor estava propondo uma análise de comportamentos humanos em geral, não apenas de comportamentos determinados pela pertinência a uma classe social. Esta questão implica, portanto, pressupostos inaceitáveis e deveria ser anulada.

Resposta: E (questão defeituosa).

Questão 43

De acordo com esse trecho, é correto afirmar que a aniversariante

- a) sente-se revoltada pelo fato de seus familiares divertirem-se enquanto ela sofre.
- b) tem saudades do marido, que a respeitava e a quem ela respeitara.
- c) olha para os familiares e reprova o comportamento e a personalidade deles.
- d) comporta-se de maneira adequada à situação da festa, embora tenha ódio da família.
- e) pensa ter falhado em sua função de educar os filhos, que se mostram desprezíveis a seus olhos.

Resolução

A aniversariante considera seus descendentes como "azedos e infelizes frutos, sem capacidade sequer para uma boa alegria", "seres risonhos, fracos, sem austeridade", olhando-os "com sua cólera de velha".

Resposta: C

Questão 44

No trecho, a expressão metafórica que revela a preferência da personagem por um de seus netos é

- a) "uma boa alegria".
- b) "o tronco fora bom".
- c) "cabecinha ardente".
- d) "carne de seu coração".
- e) "carne de seu joelho".

Resolução

A metáfora "carne de seu coração", com que a aniversariante descreve seu neto preferido, contrapõe-se a "carne de seu joelho", expressão que ela aplica a todos os seus outros descendentes.

Resposta: D

Questão 45

O emprego do discurso indireto livre, uma das características do estilo de Clarice Lispector, ocorre em:

- a) "como um morto se levanta do túmulo".
- b) "Cadê Rodrigo?"
- c) "O rancor roncava em seu peito vazio".
- d) "Olhou-os com sua cólera de veia."
- e) "Que é isso, mamãe?"

Resolução

As alternativas A, C e D transcrevem palavras do narrador. A alternativa E é discurso direto atribuído à "dona da casa". "Cadê Rodrigo" é discurso indireto livre porque, integrado ao discurso do narrador, contém expressão dita ou pensada pela personagem, sem contudo ser acompanhada de qualquer verbo declarativo, como "pensou" ou "disse".

Resposta: B

Questão 46

Observe o emprego do pronome *lhe* no trecho abaixo:

"Ela, a forte, que casara em hora e tempo devidos com um bom homem a quem respeitara e que lhe fizera filhos e lhe pagara os partos".

Escolha a alternativa em que o pronome lhe tenha sido empregado, respectivamente, com o mesmo sentido.

- a) Estendendo-lhe as mãos, aproveitei para mostrar-lhe minhas afiadas unhas.
- b) O veneno lhe escorria pelo canto da boca; estendi-lhe o lenço umedecido de fel.
- c) Cravei-lhe as unhas afiadas e arranquei-lhe uma a uma das veias.
- d) Aos maltratados e indefesos, não lhes negarei a honradez dos justos; não lhes imporei a vã generosidade dos falsos.
- e) Como se lhe parecesse que não andava, entregou-lhe as algemas.

Resolução

O primeiro lhe é substituível por nela e o segundo, por seus, tal como ocorre, com apenas mudança de gênero, na frase da alternativa C.

Resposta: C

Questão 47

O prefixo e o sufixo que compõem a palavra "despenteada" encontram similar de sentido em

- a) imaginativa.
- b) deslealdade.
- c) dissilabo.
- d) infelicidade.
- e) impossibilitado.

Resolução

O prefixo des- tem sentido negativo, tal como in-(im-), e o sufixo -do(a) é formador do participio passado.

Resposta: E

Questão 48

Um dos recursos estilísticos de Guimarães Rosa consiste em

- a) criar palavras novas a partir de processos de derivação, como em "pernilongando sobre a casca de água do poço".
- b) misturar níveis de linguagem, entre o erudito e o popular, como em "É o primeiro jacto de uma represa".
- c) registrar variações de linguagem oral, a partir de invenção de procedimentos inexistentes na língua, como em "O que Padrinho disser, tá dissido!"
- d) reaproveitar, com sentidos novos, expressões proverbiais, como em "Qualquer paixão me adiverte".
- e) empregar expressões regionais, como em "Não foram pelo rio... Foi trem-de-ferro que levou".

Resolução

Não há dúvida de que a alternativa A descreve um processo estilístico constante em Guimarães Rosa; ocorre, porém, que as alternativas B, D e E também são corretas, pois Rosa faz que seus sertanejos por vezes usem expressões eruditas, até mesmo inspiradas em outras línguas (B), assim como é verdade que

ele utiliza provérbios com sentidos alterados (D) e emprega expressões regionais (E). O que faz essas alternativas serem inaceitáveis são os exemplos apresentados, que não correspondem ao traço estilístico descrito. A única alternativa cuja exemplificação é pertinente ao que nela se afirma é a E.

Resposta: A

Redação

Textos I e II

Com base na leitura dos textos abaixo, elabore uma redação, dissertativo-argumentativa, sobre o tema:

As cidades dentro da cidade

Selecione, organize e relacione argumentos, fatos e opiniões para defender o seu ponto de vista.

Se desejar, dê um título a seu texto.

Texto I –

"- Tenham a bondade de sentar e esperar um momento.

Logo que ela saiu, levantei-me e fui à janela. Era uma janela imensa, rasgada sobre o mar, o grande mar azul que arfava debaixo do sol. Nós tínhamos vivido aqueles tempos em quartos apertados e quentes, de uma só e miserável janela, dando para uma parede suja; nós vínhamos de casinhas de subúrbios, cheias de gente, feias e tristes; ou de cubículos imundos e frios; ou de uma enfermaria geral, com cheiro de iodofórmio. Entretanto, aquele apartamento de luxo não me espantara (...). Mas essa vista do mar foi minha surpresa. Nos últimos tempos eu passava raramente junto do mar, e creio que nem o olhava; vivíamos como se fosse em outra cidade, afundados no interior, marchando por ruas de paralelepípedos desnivelados e carros barulhentos. E ali estava o mar, muito mais amplo do que o mar que poderia ser visto lá embaixo, da rua, pelos pobres; o mar dos ricos era imenso, e mais puro e mais azul, pompeando sua beleza na curva rasgada de longínquos horizontes, enfeitado de ilhas, eriçado de espumas. E o vento tinha um gosto livre e virgem, um vento bom para se encher o pulmão.

Inspirei profundamente esse ar salgado e limpo; e tive a impressão de que estava respirando um ar que não era meu e eu nem sequer merecia. O ar de nós outros, os pobres, era mais quente e parado, tinha poeira e fumaça, o ar dos pobres."

(Rubem Braga, "Os perseguidos")

Texto II

"Mesmo nas cidades consideradas mais ricas, como São Paulo e Rio de Janeiro, os indicadores da situação de boa parte de seus habitantes não deixam de ser chocantes. No Rio de Janeiro, por exemplo, cerca de 35% dos habitantes moram em favelas; em São Paulo, a população favelada aproxima-se dos 20%. Isso sem falar na crescente população de moradores de rua, que povoam as principais metrópoles brasileiras.

Em suma, grande parte das cidades brasileiras, se fossem tomadas como exemplo, apresentaria situações semelhantes (...): as diferenças nas paisagens das cidades são a concretização dos contrastes e das desigualdades sociais geradas pelos esquemas de sobrevivência em que as pessoas estão envolvidas."

(Douglas, Diamantino e Marcos. *Geografia. Ciência do espaço*).

Comentário de Redação

As cidades dentro da cidade: este o tema proposto, a ser desenvolvido numa "redação dissertativo-argumentativa". Ofereceram-se, como base para discussão, dois fragmentos: o primeiro, de Rubem Braga (Os perseguidos); o segundo, dos geógrafos Douglas, Diamantino e Marcos (Geografia. Ciência do espaço).

Ao candidato caberia perceber, por exemplo, que ambos os textos, cada um a seu modo, denunciam um fenômeno visível em grande parte das cidades brasileiras: a face chocante dos contrastes e das desigualdades sociais. O candidato nem precisaria residir numa metrópole – bastaria acompanhar o noticiário – para constatar a deterioração do espaço urbano, provocada principalmente por um crescimento desordenado, que permite a ocupação desregrada de áreas que, além de impróprias, representam sérios riscos àqueles que, por falta de opção, ali se instalam.

As favelas poderiam ser interpretadas, como "cidades dentro da cidade", considerando-se que, em metrópoles como Rio e São Paulo, elas abrigam, respectivamente, cerca de 35% e 20% de seus habitantes.

Embora contasse com dados e informações relevantes à análise de tal questão, o candidato não deveria furtar-se ao compromisso de expor sua própria opinião sobre as causas e conseqüências dessa espécie de segregação, que tanto pode gerar o conformismo (retratado com maestria no conto de Rubem Braga: "o mar dos ricos", "o ar dos pobres") quanto (mais prováveis e menos poéticos) os conflitos que decorrem da aproximação – involuntária ou não – de universos tão distintos, mas não tão distantes.