UDESC
Universidade do Estado de Santa Catarina

VESTIBULAR VOCACIONADO

1ª FASE

2ª Etapa

07 DE JUNHO DE 2009

FÍSICA	15 QUESTÕES
QUÍMICA	15 QUESTÕES
GEOGRAFIA	10 QUESTÕES
PORTUGUÊS	20 QUESTÕES

Nome do Candidato: _____

INSTRUÇÕES GERAIS

- Você recebeu o Caderno de Prova e o Cartão-resposta. Resolva todas as questões, revise suas respostas e preencha o Cartão-Resposta, seguindo as instruções.
- Confira os dados de sua inscrição no Cartão-resposta. Constatando erro, comunique-se com o fiscal.
- Você somente poderá entregar sua prova após 60 (sessenta) minutos do início.
- Os três últimos candidatos somente poderão retirar-se da sala simultaneamente.
- Ao se retirar da sala não leve consigo nenhum material da prova, **exceto** o quadro para conferência de gabarito.

✂.....

QUADRO PARA CONFERÊNCIA DE GABARITO															
FÍSICA				QUÍMICA				GEOGRAFIA		PORTUGUÊS					
01.		11.		16.		26.		31.		41.		51.	
02.		12.		17.		27.		32.		42.		52.	
03.		13.		18.		28.		33.		43.		53.	
04.		14.		19.		29.		34.		44.		54.	
05.		15.		20.		30.		35.		45.		55.	
06.				21.				36.		46.		56.	
07.				22				37.		47.		57.	
08.				23.				38.		48.		58.	
09.				24.				39.		49.		59.	
10.				25.				40.		50.		60.	

01. Uma pequena bola é atirada contra uma parede. No ponto da trajetória em que as componentes horizontal e vertical de sua velocidade são, respectivamente, $4\ \text{m/s}$ e $3\ \text{m/s}$, a velocidade escalar da bola é igual a:

a) $7\ \text{m/s}$
b) $\sqrt{(4\text{m/s} + 3\text{m/s})^2}$
c) $\left(\sqrt{(4\ \text{m/s})} + \sqrt{(3\ \text{m/s})}\right)^2$
d) $\sqrt{25\text{m}^2/\text{s}^2}$
e) $\sqrt{\left(4\ \text{m}^2/\text{s}^2\right) + \left(3\ \text{m}^2/\text{s}^2\right)}$

02. Analise as seguintes situações:

I – Um trem de 100 m de comprimento chega à estação com velocidade de 3 m/s. Você está na plataforma de entrada a 10 m do trilho e tentará pegar o trem.
II – O mesmo trem viaja 100 km em 8 h. Você precisa calcular a velocidade média do trem.
III – Um gás confinado em um recipiente. Você deseja medir a pressão nas paredes do recipiente.
IV – Um carro em frente a uma garagem. Você precisa determinar se há espaço suficiente para o carro dentro da garagem.

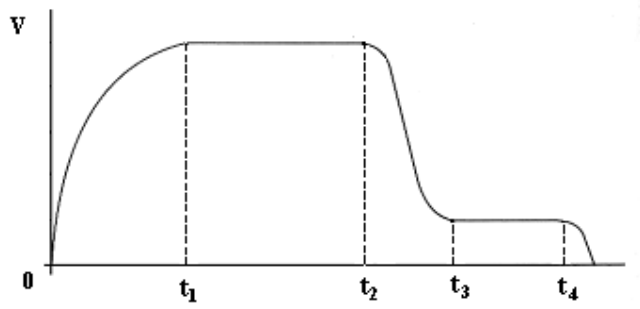
Assinale a alternativa que indica as situações nas quais os modelos de objetos adequados são pontos materiais.

a) Somente as situações I e III são verdadeiras.
b) Somente as situações II, III e IV são verdadeiras.
c) Somente as situações II e IV são verdadeiras.
d) Somente as situações II e III são verdadeiras.
e) Todas as situações são verdadeiras.

03. Em um dia chuvoso um carro anda a 90 km/h em uma rodovia plana e horizontal onde o limite de velocidade é de 100 km/h. Devido à chuva, o coeficiente de atrito estático entre os pneus e a pista passa de 0,60 para 0,20. Qual a distância mínima para o carro parar sem que haja deslizamento dos pneus em relação à pista?

a) 52,10 m
b) 15,62 m
c) 156,25 m
d) 90,00 m
e) 78,12 m

04. O gráfico abaixo mostra a variação da velocidade vertical de um paraquedista enquanto ele cai. O paraquedista se lança do avião no instante t = 0 e com velocidade v = 0.



Indique a alternativa **correta**.

a) Inicialmente, entre os instantes t_2 e t_3, a força de resistência do ar sobre o paraquedista e o paraquedas é maior que o peso do conjunto, porém gradativamente se iguala ao peso do conjunto devido à redução da velocidade.
b) A aceleração do paraquedista é constante no intervalo de tempo t = 0 até t = t_4.
c) A força de resistência do ar sobre o paraquedista e seu paraquedas é constante no intervalo de tempo t = 0 até t = t_1.
d) Entre os instantes t_3 e t_4, a velocidade do conjunto paraquedista e paraquedas é constante, pois a resistência do ar sobre o conjunto é maior que o peso.
e) O paraquedas está fechado entre os instantes t_2 e t_3.

05. A escala vertical de uma balança de mola que indica de zero até 160 N possui comprimento de 10,0 cm. Um frango pendurado na extremidade inferior da mola oscila com frequência de 4Hz. A massa do frango é (despreze a massa da mola e considere $\pi^2 = 10$):

a) 4,0 Kg
b) 3,0 kg
c) 2,0 Kg
d) 3,5 Kg
e) 2,5 Kg

06. Em uma transformação isobárica, o volume de um gás ideal aumenta de 100 L para 200 L, sob pressão de 10 N/m^2. Durante o processo, o gás recebe do ambiente 8 J de calor. A variação da energia interna do gás é:

a) 1000 J
b) 7 J
c) 990 J
d) 10 J
e) 8 J

07. Quando Terra e Marte estão do mesmo lado em relação ao Sol, ou seja, posicionados de tal modo que os três astros formem uma linha reta, com a Terra situada entre Marte e o Sol, estes astros estão em posições opostas no espaço, com relação à Terra. Essa configuração é denominada *oposição*. Sejam D_{Terra} e D_{Marte} as distâncias médias entre a Terra e o Sol, e entre Marte e o Sol, respectivamente; e M_{Terra}, M_{Marte} e M_{Sol} as massas da Terra, de Marte e do Sol, respectivamente. Logo, quando ocorre a *oposição*, a intensidade da força gravitacional sobre o planeta Terra, devido somente a esses dois astros, pode ser representada pela equação:

a) $F = GM_{Terra}\left[\dfrac{M_{Sol}}{D_{Terra})^2} - \dfrac{M_{Marte}}{D_{Marte} - D_{Terra})^2}\right]$

b) $F = GM_{Terra}\left[\dfrac{M_{Sol}}{\left(D_{Marte} - D_{Terra}\right)^2} + \dfrac{M_{Marte}}{\left(D_{Terra} - D_{Marte}\right)^2}\right]$

c) $F = GM_{Sol}\left[\dfrac{M_{Terra}}{\left(D_{Terra}\right)^2} - \dfrac{M_{Marte}}{\left(D_{Marte}\right)^2}\right]$

d) $F = GM_{Terra}\left[\dfrac{M_{Sol}}{\left(D_{Terra}\right)^2} + \dfrac{M_{Marte}}{\left(D_{Marte}\right)^2}\right]$

e) $F = GM_{Marte}\left[\dfrac{M_{Terra}}{\left(D_{Terra}\right)^2} - \dfrac{M_{Sol}}{\left(D_{Marte}\right)^2}\right]$

08. Assinale a alternativa **correta** sobre a relação fóton e energia.

a) Um fóton com energia E tem frequência E/h, sendo h a constante de Einstein.
b) Quando o núcleo de um átomo emite um fóton de energia E, sua massa de repouso diminui E/c.
c) Um fóton com energia E tem quantidade de movimento E/c.
d) Um fóton com energia E tem massa Ec^2, sendo c a velocidade da luz no vácuo.
e) Quando um átomo emite um fóton com energia E, sua energia diminui E/c^2.

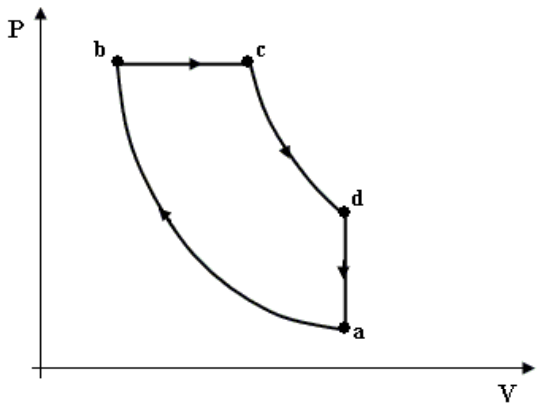
09. Analise as afirmativas abaixo, considerando que a água é um líquido incompressível, e que a aceleração da gravidade é constante.

I – Segundo o princípio de Arquimedes, a intensidade do empuxo é igual ao volume do fluido deslocado pelo objeto imerso.
II – No equilíbrio, a água contida em um tubo rígido, fechado em suas extremidades por membranas idênticas, transmite integralmente a uma das extremidades a força aplicada a outra extremidade.
III – A pressão hidrostática sobre um objeto imerso em uma piscina depende da densidade da água.

Assinale a alternativa **correta**.

a) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
b) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras
c) Somente a afirmativa III é verdadeira.
d) Somente a afirmativa I é verdadeira.
e) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.

10. O Ciclo Diesel ilustrado na figura abaixo representa, de forma aproximada, o comportamento de um motor diesel. O processo *ab* é uma compressão adiabática; o processo *bc* é uma expansão à pressão constante; o processo *cd* é uma expansão adiabática e o processo *da* é um resfriamento a volume constante.

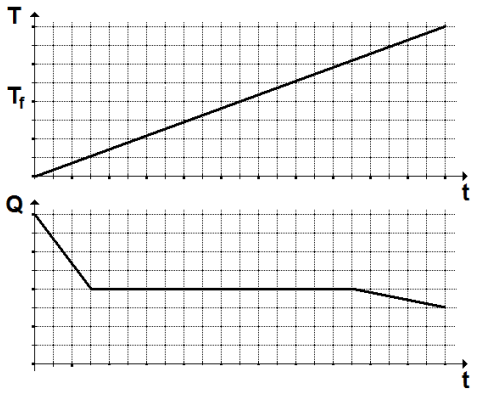


Analisando esse diagrama, é **correto** afirmar que:

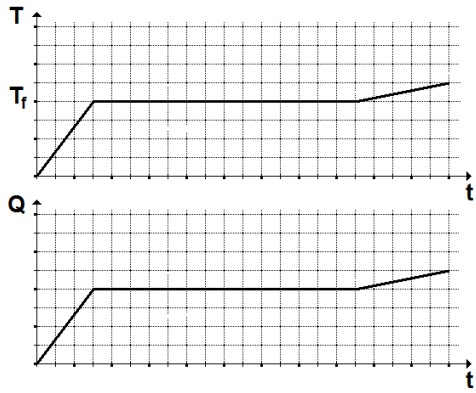
a) no processo *da*, a energia interna do sistema diminui.
b) no processo *ab*, não há realização de trabalho pelo sistema.
c) no processo *bc*, não há variação de temperatura no sistema.
d) no processo *cd*, a quantidade de calor fornecida ao sistema é igual ao trabalho realizado pelo sistema.
e) no ciclo completo, a variação da energia interna do sistema é negativa.

11. Certa substância, que se encontra solidificada a uma temperatura inferior à sua temperatura de fusão (T_f), recebe calor a uma taxa constante, de modo que, após algum tempo, se liquefaz completamente. Os gráficos que melhor representam a variação da temperatura T (em ^oC) da substância, e a transferência de calor Q (em cal), ambos em função do tempo t (em minutos), são, respectivamente:

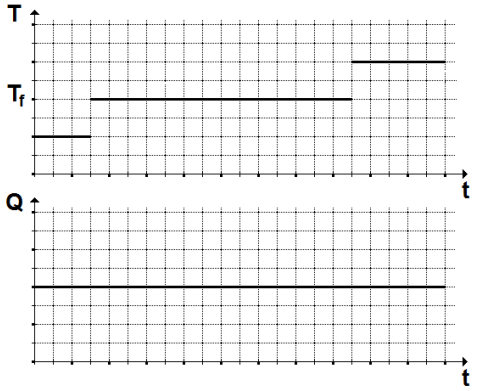
a)



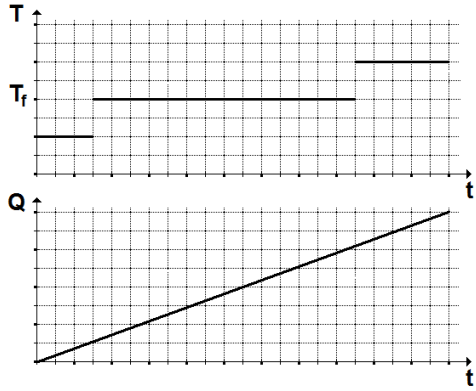
b)



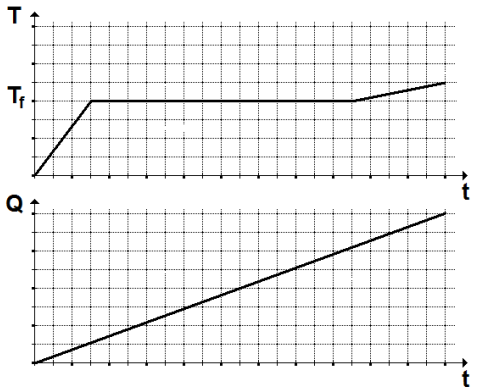
c)



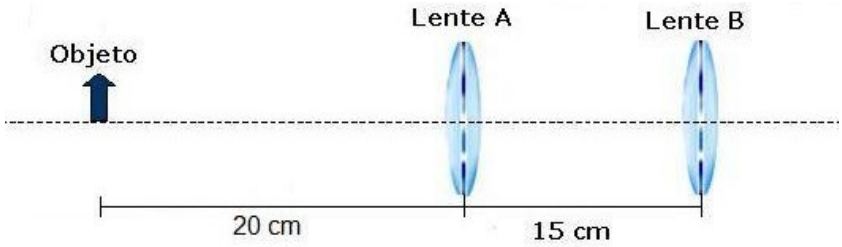
d)



e)



12. Duas lentes convergentes (**A** e **B**), cada uma de distância focal igual a 10,0 cm, estão afastadas entre si em 15,0 cm. Um objeto é colocado a 20,0 cm da lente **A**, conforme ilustra a figura abaixo:



A distância da imagem final do objeto em relação à lente **A** é igual a:

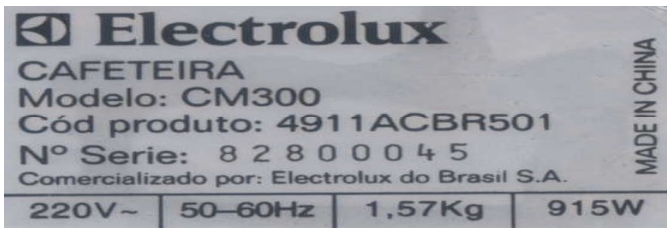
a) 3,3 cm b) 18,3 cm c) 5,0 cm d) 10,0 cm e) 20,0 cm

13. Uma fonte pontual de luz está localizada 3,0 m abaixo da superfície da água de uma lagoa artificial. Um observador olhando o lago, de cima, enxerga um círculo sobre a superfície da água, formado pela luz que emerge através da água, vinda diretamente da fonte. Utilize os dados da tabela abaixo, e considere o índice de refração da luz no ar igual a 1,00 e na água igual a 1,33. O valor do raio do maior círculo de luz formado sobre a superfície da água é:

a) 2,6 m
b) 3,4 m
c) 6,8 m
d) 3,0 m
e) 1,5 m

Ângulo(θ)	sen(θ)	cos(θ)
30,0°	0,50	0,87
41,5°	0,66	0,74
48,5°	0,75	0,66
60,0°	0,87	0,50
90,0°	1,00	0,00

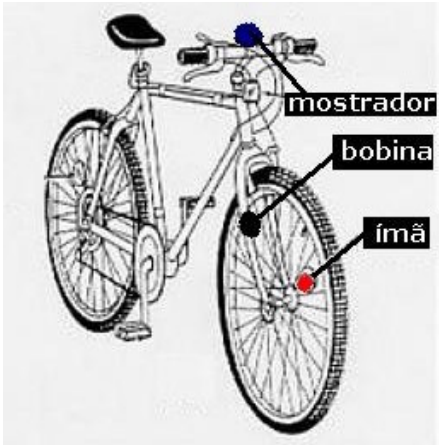
14. A etiqueta abaixo apresenta algumas especificações de uma cafeteira elétrica.



Assinale a alternativa **correta**, em relação às especificações apresentadas na etiqueta.

a) O peso da cafeteira é 1,57 Kg.
b) A corrente elétrica que percorre a cafeteira é 4,20.
c) A resistência elétrica da cafeteira é 52,9 Ω.
d) A frequência de operação da cafeteira é 220 V.
e) A cafeteira não opera em tensão alternada.

15. Um ciclista, para medir a velocidade com que se desloca com sua bicicleta, instalou um dispositivo composto por um pequeno ímã preso a um dos raios da roda e uma bobina no garfo. A bobina foi ligada por fios condutores a um mostrador preso ao guidom, conforme ilustra a figura abaixo:



A cada giro da roda o ímã passa próximo à bobina, gerando um pulso de corrente elétrica que é detectado e processado pelo mostrador.

Analise as afirmativas abaixo, relacionadas à geração desse pulso de corrente elétrica na bobina.

I – De acordo com a Lei de Faraday-Lenz, a passagem do ímã próximo à bobina produz uma variação do fluxo do campo magnético na bobina, gerando o pulso de corrente elétrica.
II – Não há geração do pulso de corrente elétrica quando a bicicleta estiver se movimentando com velocidade constante, pois não ocorrerá nenhuma variação do fluxo do campo magnético na bobina.
III – Conforme a Lei de Coulomb, na passagem do ímã próximo à bobina, elétrons são emitidos pelo ímã e absorvidos pela bobina, gerando o pulso de corrente elétrica.

Assinale a alternativa **correta**.

a) Somente a afirmativa II é verdadeira.
b) Somente a afirmativa I é verdadeira.
c) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
d) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
e) Todas as afirmativas são verdadeiras.

Formulário de Física

$x = x_o + v_o t + \frac{1}{2}at^2$	$v = v_o + at$	$v^2 = v_o^2 + 2a\Delta x$	$I = \frac{P}{A}$
$x = x_0 + (v_0 \cos\theta)t$	$y = y_0 + (v_0 \text{sen}\theta)t - \frac{1}{2}gt^2$	$\omega = \frac{\Delta\theta}{\Delta t}$	$v = \sqrt{B/d}$
$\omega = \frac{2\pi}{T}$	$v = \omega r$	$\Delta x = R\Delta\theta$	$a_c = \frac{v^2}{R}$
$F = ma$	$T = 2\pi\sqrt{\frac{L}{g}}$	$F = kx$	$T = 2\pi\sqrt{\frac{m}{k}}$
$P = mg$	$\tau = Fd\cos\theta$	$Q = mv$	$p = p_o + dgh$
$P = \frac{\Delta E}{\Delta t}$	$E = mgh$	$E = \frac{1}{2}mv^2$	$P = \frac{F}{A}$
$F = m\frac{v^2}{R}$	$E = \frac{1}{2}kx^2$	$\Delta U = Q - W$	$F = \mu F_N$
$Q = mc\Delta T$	$Q = mL$	$W = p\Delta V$	$E = \frac{F}{q}$
$V = K.\frac{Q}{d}$	$E = q.V$	$pV = nRT$	$E = K.\frac{Q}{d^2}$
$F = K\frac{Q_1 Q_2}{d^2}$	$d = m/V$	$F = G\frac{m_1 m_2}{r^2}$	$E = dVg$
$P = Ui$	$U = Ri$	$i = \frac{\Delta Q}{\Delta t}$	$R = \rho\frac{L}{A}$
$R_S = R_1 + R_2 + R_3 + \ldots$	$\frac{1}{R_p} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3} + \ldots$	$F = qvB\text{sen}\theta$	$\varepsilon = Blv$
$\frac{1}{C_s} = \frac{1}{C_1} + \frac{1}{C_2} + \frac{1}{C_3} + \ldots$	$C_P = C_1 + C_2 + C_3 + \ldots$	$B = \frac{\mu_o i}{2\pi d}$	$\Phi_B = BA.\cos\theta$
$\frac{1}{f} = \frac{1}{p} + \frac{1}{p'}$	$\frac{y'}{y} = -\frac{p'}{p}$	$\frac{n_1}{p} = \frac{n_2}{p'}$	$\frac{\text{sen}(\theta_1)}{\text{sen}(\theta_2)} = \frac{n_2}{n_1}$
$L = L_o(1 + \alpha.\Delta T)$	$F = ilB\text{sen}\theta$	$L = n\frac{\lambda}{2}$ $n = 1,2,3,\ldots$	$v = \lambda.f$
$\mu_0 = 4\pi \cdot 10^{-7}\ T\frac{m}{A}$	$x(t) = A \text{ sen } \omega t$	$L = n\frac{\lambda}{4}$ $n = 1, 3, 5\ldots$	$v = \sqrt{F/\mu}$
$M_{Terra} = 6{,}0 \times 10^{24}$ kg	$G = 6{,}7 \times 10^{-11}\ Nm^2/kg^2$	$E_C = hf - W$	$E = hf$
$R_{Terra} = 6{,}4 \times 10^6$ m	$L_{H_2O} = 80$ cal/g	$c_{H_2O} = 1{,}0$ cal/(g.°C)	$E = mc^2$
$c = 3{,}0.10^8$ m/s	$g = 10{,}0\ m/s^2$	$1eV = 1{,}6.10^{-19}$ J	

16. Um íon de carga +2 possui 33 elétrons. O seu número de nêutrons é duas unidades maior que o número de prótons. O número de massa do elemento correspondente será:

a) 37 b) 33 c) 35 d) 72 e) 31

17. Na equação $A\ell_{(g)} + 5{,}98\ eV \rightarrow A\ell^{+}_{(g)} + e^{-}$, a medida de energia 5,98 eV representa:

a) a eletropositividade do alumínio.
b) a eletronegatividade do alumínio.
c) o caráter metálico do alumínio.
d) o raio iônico do alumínio.
e) o potencial de ionização do alumínio.

18. Analise as proposições abaixo.

I – Os átomos que possuem 8 elétrons na camada de valência são estáveis quimicamente.
II – As ligações iônicas características ocorrem entre elementos que possuem uma pequena ou nenhuma diferença de eletronegatividade.
III – As ligações covalentes ocorrem através do compartilhamento de pares de elétrons.
IV – As ligações covalentes resultam de forças de atração opostas, produzindo substâncias sólidas com alto ponto de fusão.
V – Estudos têm demonstrado que toda ligação iônica tem um grau de ligação covalente ou de ligação metálica.

Assinale a alternativa **correta**.

a) Somente as afirmativas IV e V são verdadeiras.
b) Somente as afirmativas I, II e III são verdadeiras.
c) Somente as afirmativas I, III e V são verdadeiras.
d) Somente as afirmativas II e V são verdadeiras.
e) Somente as afirmativas I, III e IV são verdadeiras.

19. Em relação às substâncias orgânicas etano, etanol, éter metílico e formaldeído e sua solubilidade em água, é **correto** afirmar:

a) O etanol e o formaldeído são solúveis em água, pois formam ligações de hidrogênio com as moléculas do solvente.
b) Todas as substâncias apresentadas são muito solúveis em água.
c) As moléculas de éter metílico não formam ligações de hidrogênio entre si, por isso não são solúveis em água.
d) Conforme medidas experimentais, sabe-se que os alcanos são polares, isso justifica sua solubilidade em água.
e) A solubilidade em água dos compostos do grupo do formaldeído aumenta à medida que aumentam as cadeias carbônicas.

20. Em 1884 Henri Louis Le Chatelier descreveu um princípio que ficou conhecido como Princípio de Le Chatelier e enuncia: “quando alguma condição que determina o equilíbrio é modificada, o sistema responde, no sentido de amenizar a perturbação sofrida”. Exemplo disso é a água oxigenada, que se decompõe em água e oxigênio, segundo a reação em equilíbrio a seguir:

$$2H_2O_{2(aq)} \leftrightarrow 2H_2O_{(\ell)} + O_{2(g)} \quad \Delta H < 0$$

A mudança causada na reação em equilíbrio que favorece a formação dos produtos é o aumento da:

a) concentração de H_2O_2
b) concentração de H_2O
c) concentração de O_2
d) temperatura
e) pressão

21. A reação termite ou termita é uma reação aluminotérmica em que o metal alumínio é oxidado pelo óxido de ferro III, Fe_2O_3, liberando uma grande quantidade de calor. Em poucos segundos, a reação produz ferro fundido. Dadas as equações:

$$2A\ell_{(s)} + \frac{3}{2}O_{2(g)} \rightarrow A\ell_2O_{3(s)} \qquad \Delta H = -400 \text{ kcal mol}^{-1}$$

$$2Fe_{(s)} + \frac{3}{2}O_{2(g)} \rightarrow Fe_2O_{3(s)} \qquad \Delta H = -200 \text{ kcal mol}^{-1}$$

Determine a quantidade de calor liberada na reação a seguir:

$$Fe_2O_{3(s)} + 2A\ell_{(s)} \rightarrow A\ell_2O_{3(s)} + 2Fe_{(s)}$$

a) + 400 kcal
b) + 200 kcal
c) – 400 kcal
d) – 200 kcal
e) – 100 kcal

22. Correlacione a coluna da direita à da esquerda em relação às reações orgânicas.

(1)	Oxidação	( )	São reações típicas dos compostos insaturados.
(2)	Substituição	( )	Os álcoois secundários reagem formando cetonas.
(3)	Adição	( )	Um grupo de átomos é responsável pela retirada do hidrogênio, enquanto um outro grupo se liga ao carbono.

Assinale a alternativa que contém a sequência **correta**, de cima para baixo.

a) 3 – 2 – 1
b) 3 – 1 – 2
c) 2 – 3 – 1
d) 2 – 1 – 3
e) 1 – 2 – 3

23. A deterioração dos alimentos ocorre por meio das reações químicas, que formam substâncias impróprias ao consumo humano e que também alteram suas características organolépticas.

Em relação às proposições abaixo, pode-se afirmar que:

I – se se pulverizar uma substância sólida, ela reagirá mais lentamente.
II – quanto maior a temperatura, maior será a velocidade da reação, salvo raras exceções.
III – quanto maior a concentração dos reagentes, maior será a velocidade da reação.

Assinale a alternativa **correta**.

a) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
b) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
c) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
d) Somente a afirmativa II é verdadeira.
e) Todas as afirmativas são verdadeiras.

24. No processo de fermentação da massa de pão, é formado etanol devido à presença da glicose e das enzimas do levedo, segundo a reação abaixo.

$$C_6H_{12}O_6 \xrightarrow{\text{enzimas do levedo}} 2\ C_2H_5OH + 2\ CO_2$$

Considerando a densidade do etanol como 0,80 g/mL, a quantidade em mol e o volume de etanol produzidos para se preparar um pão de 25 g, contendo 1,0 g de glicose, são respectivamente.

a) 0,02 mols e 1,28 mL
b) 0,0055 mols e 0,32 mL
c) 0,01 mols e 0,62 mL
d) 0,02 mols e 0,7 mL
e) 0,0104 mols e 0,35 mL

25. Uma amostra de água do mar coletada em um determinado ponto na Baía da Babitonga contém 29,25 g de cloreto de sódio, NaCℓ, por litro de solução (água do mar).

É **correto** afirmar que, nesta amostra de água do mar:

a) a concentração de NaCℓ é de 0,50 mol/L.
b) em 10 mL estão contidos 5×10^{-4} mols do sal.
c) adicionando-se 5,85 g de NaCℓ à solução, a concentração se elevaria para 1,0 mol/L.
d) adicionando-se 0,5 L de água, a concentração passaria para 0,4 mol/L.
e) evaporando parte do solvente, de forma que o volume fosse reduzido para 0,5 L, a concentração ficaria igual a 0,10 mol/L.

26. Os calcários são rochas sedimentares que contêm minerais de carbonato de cálcio (aragonita ou calcita). Quando esses minerais são aquecidos a altas temperaturas (calcinação), ocorre a decomposição térmica do carbonato, com liberação de gás carbônico e formação de uma outra substância sólida. As fórmulas e as funções químicas dessas substâncias envolvidas são, respectivamente:

a) $CaCO_3$ (óxido), CO_2 (óxido) e CaO_2 (base).
b) $CaCO_3$ (sal), CO_2 (óxido) e CaO (óxido).
c) CaC_2O_4 (sal), CO_2 (óxido) e CaC_2 (sal).
d) $CaCO_4$ (sal), CO (óxido) e CaO (óxido).
e) $CaCO_2$ (sal), CO_2 (óxido) e CaO (sal).

27. O funcionamento de uma pilha de Daniell é baseado nas semirreações abaixo, cada uma representada com o respectivo potencial padrão de redução.

$Zn_{(s)} \rightarrow Zn^{2+}_{(aq)} + 2e^-$ $\quad E^0 = -0,76$ V

$Cu^{2+}_{(aq)} + 2e^- \rightarrow Cu_{(s)}$ $\quad E^0 = +0,34$ V

Considerando-se essas informações, é **correto** afirmar que:

a) a diferença de potencial dessa pilha, em condições-padrão, é -0,42 V.
b) o eletrodo de cobre funciona como ânodo.
c) o eletrodo de cobre funciona como cátodo.
d) a diferença de potencial dessa pilha, em condições-padrão, é 0,42 V.
e) a diferença de potencial dessa pilha, em condições-padrão, é -1,1 V.

28. Na reação para a produção de cromo metálico, que se encontra descrita abaixo, ocorre a transferência de elétrons.

$$2A\ell_{(\ell)} + Cr_2O_{3(s)} \xrightarrow{\Delta} A\ell_2O_{3(s)} + 2Cr_{(\ell)}$$

Com relação a esta reação é **correto** afirmar que:

a) o $A\ell$ é considerado o agente redutor, pois é o elemento que sofre oxidação.
b) o $A\ell$ é considerado o agente redutor, pois é o elemento que sofre redução.
c) o nox do alumínio varia de dois para zero.
d) o cromo é considerado o agente redutor.
e) o nox do cromo varia de dois para zero.

29. As usinas termoelétricas são responsáveis por emitir uma grande quantidade de gases para atmosfera. O dióxido de carbono pode ser removido dos gases emitidos quando combinado com uma solução diluída de Silicato de Cálcio, conforme a reação abaixo.

$$2CO_{2(g)} + H_2O_{(\ell)} + CaSiO_{3(s)} \longrightarrow SiO_{2(s)} + Ca(HCO_3)_{2(aq)}$$

A massa de $CaSiO_3$ necessária para reagir completamente com 300g de dióxido de carbono é:

a) 0,0396 Kg.
b) 39,60 Kg.
c) 3,960 Kg.
d) 36,90 Kg.
e) 0,396 Kg.

30. Os isótopos de um elemento químico apresentam exatamente o mesmo número atômico. Levando em consideração os isótopos hidrogênio, deutério e trítio, que apresentam números de massas iguais a 1, 2 e 3 respectivamente, é **correto** afirmar:

a) Os números de nêutrons referentes aos isótopos hidrogênio, deutério e trítio são um, dois e três respectivamente.
b) Os números de nêutrons referentes aos isótopos hidrogênio, deutério e trítio são dois, três e quatro respectivamente.
c) Os números de nêutrons referentes aos isótopos hidrogênio, deutério e trítio são três, quatro e cinco respectivamente.
d) O hidrogênio, o deutério e o trítio não são considerados isótopos.
e) Os números de nêutrons referentes aos isótopos hidrogênio, deutério e trítio são zero, um e dois respectivamente.

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

1 IA												13 IIIA	14 IVA	15 VA	16 VIA	17 VIIA	18 0
1 **H** 1,01	2 IIA																2 **He** 4,00
3 **Li** 6,94	4 **Be** 9,01											5 **B** 10,8	6 **C** 12,0	7 **N** 14,0	8 **O** 16,0	9 **F** 19,0	10 **Ne** 20,2
11 **Na** 23,0	12 **Mg** 24,3	Elementos de transição										13 **Al** 27,0	14 **Si** 28,1	15 **P** 31,0	16 **S** 32,0	17 **Cl** 35,5	18 **Ar** 39,9
19 **K** 39,1	20 **Ca** 40,1	21 **Sc** 45,0	22 **Ti** 47,9	23 **V** 50,9	24 **Cr** 52,0	25 **Mn** 54,9	26 **Fe** 55,8	27 **Co** 58,9	28 **Ni** 58,7	29 **Cu** 63,5	30 **Zn** 65,4	31 **Ga** 69,7	32 **Ge** 72,6	33 **As** 74,9	34 **Se** 79,0	35 **Br** 79,9	36 **Kr** 83,8
37 **Rb** 85,5	38 **Sr** 87,6	39 **Y** 88,9	40 **Zr** 91,2	41 **Nb** 92,9	42 **Mo** 95,9	43 **Tc** (99)	44 **Ru** 101	45 **Rh** 103	46 **Pd** 106	47 **Ag** 108	48 **Cd** 112	49 **In** 115	50 **Sn** 119	51 **Sb** 122	52 **Te** 128	53 **I** 127	54 **Xe** 131
55 **Cs** 133	56 **Ba** 137	57-71 Série dos Lantanídios	72 **Hf** 178	73 **Ta** 181	74 **W** 184	75 **Re** 186	76 **Os** 190	77 **Ir** 192	78 **Pt** 195	79 **Au** 197	80 **Hg** 201	81 **Tl** 204	82 **Pb** 207	83 **Bi** 209	84 **Po** (209)	85 **At** (210)	86 **Rn** (222)
87 **Fr** (223)	88 **Ra** (226)	89-103 Série dos Actinídios	104 **Rf** (261)	105 **Db** (262)	106 **Sg** (263)	107 **Bh** (262)	108 **Hs** (265)	109 **Mt** (266)									

3 IIIB	4 IVB	5 VB	6 VIB	7 VIIB	8	9 VIIIB	10	11 IB	12 IIB

Séries dos Lantanídios

57 **La** 138	58 **Ce** 140	59 **Pr** 141	60 **Nd** 144	61 **Pm** (147)	62 **Sm** 150	63 **Eu** 152	64 **Gd** 157	65 **Tb** 159	66 **Dy** 163	67 **Ho** 165	68 **Er** 167	69 **Tm** 169	70 **Yb** 173	71 **Lu** 175

Séries dos Actinídios

89 **Ac** (227)	90 **Th** 232	91 **Pa** (231)	92 **U** 238	93 **Np** (237)	94 **Pu** (242)	95 **Am** (243)	96 **Cm** (247)	97 **Bk** (247)	98 **Cf** (251)	99 **Es** (254)	100 **Fm** (253)	101 **Md** (258)	102 **No** (253)	103 **Lr** (257)

Número Atômico

Símbolo

Massa Atômica
( ) N. de massa do Isótopo mais estável

(A numeração dos grupos 1 a 18 é a recomendada atualmente pela IUPAC)

31. O turismo é um ramo de atividades relativamente novo na história da humanidade e tem crescido vertiginosamente nas últimas décadas, no mundo inteiro. Esta atividade tem representado importante fonte de renda para os países a que se destinam os turistas. O país mais visitado com fins turísticos, no mundo, é:

a) França.
b) Estados Unidos.
c) China.
d) Inglaterra.
e) Japão.

32. O conhecimento da formação geológica da Terra tem sido cada vez mais exigido aos geógrafos para intervirem nas questões ambientais do planeta. Algumas características dos solos são importantes, pois informam sobre seu uso adequado e/ou sobre a necessidade de sua preservação.

Em relação à coloração dos solos, pode-se afirmar que:

I – solos avermelhados e alaranjados indicam presença de óxidos de ferro.
II – solos escuros indicam presença de muita matéria orgânica.
III – solos brancos indicam ausência de ferro e matéria orgânica.
IV – solos cinzentos indicam presença permanente da água.

Assinale a alternativa **correta**.

a) Somente as afirmativas III e IV são verdadeiras.
b) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
c) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
d) Somente a afirmativa IV é verdadeira.
e) Todas as afirmativas são verdadeiras.

33. Dentre as vantagens do transporte ferroviário, pode-se citar, **exceto**:

a) velocidades muito elevadas, em torno de 300 a 500km/h, atingidas pelos trens modernos.
b) tempo bastante longo de utilização do material rodante.
c) custo operacional não muito elevado.
d) atendimento bastante disperso em função da natureza e da sua estrutura, que implica enorme maleabilidade.
e) capacidade de transportar grandes volumes de cargas e passageiros.

34. O maior país da América e o segundo maior país do mundo em extensão territorial é:

a) Rússia.
b) Estados Unidos.
c) Canadá.
d) Brasil.
e) China.

35. A vegetação brasileira é rica e diversificada.

Relacione a primeira coluna de acordo com os significados da segunda coluna.

(1) Mata dos Cocais
(2) Floresta Latifoliada Equatorial
(3) Caatinga
(4) Mata de Araucária
(5) Cerrado
(6) Campos naturais

( ) Vegetação xerófila, adaptada ao clima semiárido, na qual predomina um estrato arbustivo caducifoliado e espinhoso.
( ) Muito parecido com a savana africana, é constituído por uma vegetação caducifólia. Predominantemente arbustiva, tem raízes profundas, galhos retorcidos e casca grossa.
( ) Formações rasteiras ou herbáceas. Sua origem pode estar associada a solos rasos ou temperaturas baixas em regiões de altitudes elevadas, áreas sujeitas à inundação periódica ou aos solos arenosos.
( ) Mata de transição entre formações bastante distintas, constituída por palmeiras ou palmáceas, com grande predominância do babaçu e da ocorrência esporádica de carnaúba.
( ) Floresta adaptada ao clima subtropical ou temperado. Sua densidade vegetal assemelha-se a um bosque. Em seu interior encontram-se ervas-mate, ipês, cedros e canelas.
( ) Formação vegetal também conhecida pelo nome de Floresta Amazônica. Possui maior banco genético e biodiversidade do planeta, contém três estratos: caaigapó, várzea e caaetê ou terra firme.

Assinale a alternativa que contém a sequência **correta**, de cima para baixo.

a) 5 – 3 – 6 – 1 – 2 – 4
b) 3 – 5 – 6 – 1 – 4 – 2
c) 2 – 4 – 5 – 3 – 6 – 1
d) 1 – 2 – 4 – 5 – 3 – 6
e) 6 – 1 – 3 – 4 – 2 – 5

36. O MTST (Movimento dos Trabalhadores Sem Teto) surgiu no ano de 1997 em Campinas, São Paulo, com o apoio do MST (Movimento dos Trabalhadores Sem Terra). O MTST luta por moradia e combate a exclusão urbana, tendo como estratégia de luta a ocupação e a organização social.

Sobre os grandes movimentos sociais brasileiros que lutaram em favor de espaços mais justos no Brasil no século XX, pode-se citar, **exceto**:

a) CONTAG (Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura) criada em 1963.
b) UDR (União Democrática Ruralista) criada em 1985.
c) UNE (União Nacional dos Estudantes) fundada em 1937.
d) CONAM (Confederação Nacional das Associações de Moradores), criada em 1982.
e) MAB (Movimento dos Atingidos por Barragens), criado em 1991.

37. Sobre o continente africano é **correto** afirmar:

I – A África é rica em formações lacustres, porém é relativamente pobre em rios, apesar da ocorrência em seu território de alguns dos maiores cursos fluviais do mundo.
II – O litoral africano é extenso e pouco recortado.
III – Entre os fatores que mais influenciam os climas africanos está a posição geográfica do continente – em sua maior parte dentro da zona intertropical – e a disposição do relevo, pois a presença de rebordos montanhosos, junto ao litoral, dificulta a penetração de massas de ar úmidas para o interior do território africano.
IV – O Maghreb corresponde à região atravessada pela cadeia do Atlas, junto à Costa do Mar Mediterrâneo, em territórios do Marrocos, da Argélia e da Tunísia. Situada a noroeste do continente africano, a região do Maghreb é uma das mais povoadas do continente e foi ocupada pelos franceses no século XIX.
V – A economia africana é predominantemente agroextrativa, uma vez que a atividade industrial no continente é importante somente em poucos países, como a África do Sul e o Egito.

Assinale a alternativa **correta**.

a) Somente as afirmativas III e IV são verdadeiras.
b) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
c) Somente as afirmativas I, III e V são verdadeiras.
d) Somente a afirmativa V é verdadeira.
e) Todas as afirmativas são verdadeiras.

38. O julgamento de uma ação popular no STF (Supremo Tribunal Federal), que questiona a legalidade da demarcação de uma área contínua de 1,7 milhão de hectares em Roraima, na divisa com Venezuela e Guiana, começou em agosto de 2008, mas em seguida foi interrompido. O STF retomou o julgamento em março de 2009 quando os ministros do STF confirmaram, por 10 votos a 1, que a demarcação da terra deve ser contínua, com a consequente saída dos rizicultores da área. Considerada histórica pelos próprios ministros, a decisão põe fim a uma polêmica iniciada durante o governo FHC (1994-2002), que promoveu a demarcação da terra em 1998, e continuou no governo do presidente Luiz Inácio Lula da Silva, que homologou as terras em 2005, quando começou a retirada dos moradores e produtores nessa área.

O texto acima refere-se à(ao):

a) Parque Iguaçu.
b) Floresta Amazônica.
c) Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.
d) Reserva Raposa Serra do Sol.
e) Reserva Biológica Marinha do Arvoredo.

39. Sobre a educação no Brasil é correto afirmar, **exceto**:

a) Os dados da Pnad de 2007 demonstram que o Brasil está conseguindo atingir metas quantitativas, ampliando o acesso da população mais jovem à escola, embora seja preciso elaborar políticas públicas para incentivar a permanência na escola e elevar a qualidade do ensino.
b) A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) de 2007 revelou que a taxa de analfabetismo da população em 2006 caiu. Mesmo assim, o número de brasileiros analfabetos somava 14,1 milhões. Países com renda média bem inferior à do Brasil têm desempenho melhor que o brasileiro, como por exemplo, a Bolívia e o Equador.
c) O percentual dos chamados analfabetos funcionais (pessoas com menos de quatro anos de escolaridade, segundo a metodologia do IBGE) teve um grande aumento nos últimos anos, fruto de políticas públicas que só deram atenção ao ensino técnico profissionalizante.
d) A Pnad de 2007 apontou que, embora o acesso ao ensino superior tenha crescido entre 2006 e 2007, a rede privada ainda responde por 76% dessas matrículas. O Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni), que prevê a criação, em 2009, de 44 mil vagas em instituições públicas de ensino superior, diminuirá essa discrepância entre a oferta da rede particular e a da pública.
e) O Programa Universidade para Todos (Prouni), que concede bolsas de estudo a alunos procedentes de escolas públicas em instituições particulares de ensino superior, possibilitou um aumento na oferta de vagas ao ensino superior no Brasil.

40. Sobre a população brasileira é correto afirmar, **exceto**:

a) Hoje as famílias chefiadas por mulheres já ultrapassam 28%, isso representa que, em cada quatro famílias, uma é chefiada por mulher.
b) Doenças do aparelho circulatório associadas à má alimentação, ao consumo excessivo de álcool, ao tabagismo e ao sedentarismo estão no topo do ranking das causas de morte no Brasil. O câncer aparece em segundo lugar, seguido de homicídio e violência no trânsito, de acordo com dados do Ministério da Saúde.
c) Apesar de a diferença de renda entre brancos e negros ter diminuído, os negros ainda recebem menos do que os brancos em todas as regiões do País. Os brancos ainda vivem com quase o dobro da renda mensal média dos negros.
d) Em 2007 o divórcio no Brasil completou 30 anos, quando o IBGE registrou um crescimento expressivo em relação a 1984. Em contrapartida, o número de casamentos realizados no País vem crescendo desde 2003.
e) Embora os homens sejam a maioria na população, as mulheres morrem mais – o risco de morte da população feminina é 40% superior ao masculino.

41. Em vários pontos de uma obra é possível observarem-se os traços de uma época literária. A seguir, atente aos fragmentos e analise se estão coerentes com sua respectiva escola literária.

I – “Deus me perdoe, se a julgo mal. Tudo nela era atenuado e passivo. O próprio rosto era mediano, nem bonito nem feio. Era o que chamamos uma pessoa simpática.” – **Realismo**

II – “O favo da jati não era doce como seu sorriso; nem a baunilha recendia no bosque como seu hálito perfumado. Mais rápida que a ema selvagem, a morena virgem corria o sertão e as matas do Ipu, onde campeava sua guerreira tribo, da grande nação tabajara. O pé grácil e nu, mal roçando, alisava apenas a verde pelúcia que vestia a terra com as primeiras águas." – **Romantismo**

III – “Triste Bahia! Ó quão dessemelhante
Estás e estou do nosso antigo estado!
Pobre te vejo a ti, tu a mi empenhado,
Rica te vi eu já, tu a mi abundante.” – **Naturalismo**

IV – “Vozes, veladas, veladoras, vozes,
volúpias dos violões, vozes veladas,
vogam nos velhos vórtices,
dos ventos, vivas, vãs, vulcanizadas.” – **Simbolismo**

V – “Era extremamente feia, grossa, triste, com os olhos desvairados, dentes cortados à navalha, formando ponta, como dentes de cão, (...) A filha tinha quinze anos, a pele de um moreno quente, beiços sensuais, bonitos dentes, olhos luxuriosos de macaca. Toda ela estava a pedir homem, mas sustentava ainda sua virgindade e não cedia.” – **Barroco**

Assinale a alternativa **correta**, em relação às assertivas acima.

a) Somente a afirmativa I é verdadeira.
b) Somente as afirmativas I, II e IV são verdadeiras.
c) Somente as afirmativas II e V são verdadeiras.
d) Somente as afirmativas III e IV são verdadeiras.
e) Todas as afirmativas são verdadeiras.

42. Machado de Assis é considerado o maior escritor em prosa da literatura brasileira. Pode-se dizer que ele é um autor múltiplo, inventivo e original, que marcou o início do Realismo. Em suas obras, faz uso de inúmeros recursos estilísticos como forma de caracterizar a sua escrita e anunciar certa modernidade literária.

São recursos estilísticos de Machado, **exceto**:

a) as citações de variadas fontes.
b) as reticências – omissões, lacunas, digressões –, que demonstram capacidade de despistar o leitor ingênuo, parecendo sem importância o que é fundamental e vice-versa.
c) as reflexões metalinguísticas, que fazem a crítica da linguagem e da estrutura da narrativa tradicional e questionam o próprio processo de criação literária.
d) a transformação das palavras em símbolos de vivências místicas e sensoriais indizíveis, intraduzíveis, mas passíveis de ser evocadas, sugeridas e aludidas por meio da linguagem conotativa.
e) a quebra da linearidade do enredo, com microcapítulos digressivos, que explicam outros capítulos e dão pistas ao leitor sobre a leitura.

43. Analise as proposições a respeito do conto *Uns braços*, de Machado de Assis. Assinale (V) para as proposições verdadeiras e (F) para as falsas.

( ) O narrador do conto é onisciente, ou seja, domina o universo mental das personagens, conhecendo-as muito bem. Ao mesmo tempo, ele passa ao leitor indícios, pistas, sobre a história que vai narrar.
( ) No desenrolar da trama narrativa, percebe-se que D. Severina tem atitudes ambíguas em relação a Inácio: ao mesmo tempo em que o rejeita, deseja-o.
( ) Na leitura do conto, deduz-se que há um encontro de D. Severina com Inácio; no entanto, com o desenrolar da trama, percebe-se que este encontro se realiza apenas no plano imaginário da D. Severina, pois ela o beija somente em sonho.
( ) Embora o conto retrate uma história de amor e sedução, são perceptíveis as características realistas pelo modo como a temática amorosa é apresentada: análise psicológica dos personagens principais.
( ) No conto, D. Severina é uma senhora casada que se apaixona por seu sobrinho Inácio; para provocá-lo ela se insinua deixando sempre o colo à mostra.

Assinale a alternativa que contém a sequência **correta**, de cima para baixo.

a) F – F – F – V – V
b) V – F – F – V – F
c) F – V – V – V – F
d) V – V – F – V – F
e) F – V – F – F – V

44. Assinale a alternativa que completa adequadamente os espaços, levando em conta as normas da escrita padrão.

> "– Não sei ..... me mandaram para a sepultura dentro deste *smoking* ridículo e bolorento!"
>
> "– Pois então, amigos e romanos, desçamos sobre Antares – convida o advogado.
>
> – .....? – protesta o sapateiro. – ..... é rica?
>
> – Não. ..... é uma dama."
>
> *Incidente em Antares*, de Érico Veríssimo, pp. 262 e 263.

a) por que – Porque – Por que – Porquê
b) porque – Porquê – Por quê – Porque
c) por quê – Por que – Porque – Por quê
d) por quê – Por quê – Porquê – Porque
e) por que – Por quê – Porque – Porque

Leia o Texto 1, para responder às questões 45 e 46.

TEXTO 1

Libindo intervém de novo:

– Senhores, estamos cometendo uma injustiça para com nosso venerando pároco. É um homem de cultura e larga experiência. Ele ainda não nos disse o que pensa sobre essas sete "ressurreições"...

Cabeças voltam-se para o vigário, que balbucia:

– Não tenho explicação para o fenômeno. Nunca em toda a minha vida, já bastante longa, tive conhecimento de que algum morto tivesse ressuscitado...

– E o que me diz da ressurreição de Lázaro, que lá está descrita no Novo Testamento? – pergunta o professor com o seu sorriso mais maquiavélico.

– Mas isso aconteceu nos tempos bíblicos – argumenta o pároco.

– Daqui a dois mil anos – diz Pedro-Paulo –, se uma guerra nuclear não abolir por completo o Futuro, daqui a vinte séculos a nossa era talvez possa ter um prestígio místico e mágico igual ou maior que o dos tempos bíblicos.

(...)

Lucas Faia aproxima-se do pe. Gerôncio e quase se acocora, atencioso, aos pés do velho:

– O nosso amado vigário não nos disse ainda se *acredita* ou não na ressurreição de Lázaro...

Incidente em Antares, de Érico Veríssimo, p. 327.

45. Levando em consideração o excerto de *Incidente em Antares*, Érico Veríssimo, analise as assertivas que seguem.

I – Em "Cabeças voltam-se para o vigário, que balbucia" (linha 5), o sujeito sintático da oração é *Cabeças*.

II – Eliminando-se a vírgula do período "Cabeças voltam-se para o vigário, que balbucia" (linha 5), o sentido original do período ainda permanece o mesmo, e a segunda oração passa a ser classificada como subordinada adjetiva explicativa.

III – Unindo-se as orações "Senhores, estamos cometendo uma injustiça para com nosso venerando pároco" e "É um homem de cultura e larga experiência." (linhas 2 e 3) pelo relativo "que", o sentido original ainda permanece: *Senhores, estamos cometendo uma injustiça para com nosso venerando pároco, que é um homem de cultura e larga experiência*.

IV – Seguindo a recomendação da Reforma Ortográfica em vigor desde janeiro de 2009, palavras paroxítonas que terminam com ditongo, como *experiência, vigário, prestígio* e *Gerôncio,* perdem seu acento gráfico.

Assinale a alternativa **correta**.

a) Somente a afirmativa I é verdadeira.
b) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
c) Somente as afirmativas II, III e IV são verdadeiras.
d) Somente as afirmativas II e IV são verdadeiras.
e) Todas as afirmativas são verdadeiras.

46. Levando em consideração o excerto de *Incidente em Antares*, Érico Veríssimo, analise as assertivas que seguem.

I – O uso dos adjetivos destacados nas falas de Lucas Faia, "venerando pároco" (linha 2), "larga experiência" (linha 3) e "amado vigário" (linha 17), no contexto do excerto, revela o quanto ele ama o padre e respeita as suas considerações.
II – Pode-se dizer que, do tom satírico e irônico da obra e do excerto acima, depreende-se uma certa criticidade em relação a assuntos que permeiam a moral e os bons costumes da sociedade, em especial à religiosidade.
III – *Incidente em Antares* narra a história da cidade de Antares, que enfrenta um "incidente" surreal, a ressurreição de mortos, e a revelação das verdades por esses ressuscitados.
IV – O uso das reticências no final das falas referentes ao padre – "Ele ainda não nos disse o que pensa sobre essas sete 'ressurreições'..." (linhas 3 e 4) e "O nosso amado vigário não nos disse ainda se *acredita* ou não na ressurreição de Lázaro..." (linhas 17 e 18) – denota a incompletude de um pensamento suspenso. No contexto da obra e do excerto, esta implicitude da ideia não revelada leva o leitor a inferir uma criticidade em relação ao padre e, por sua vez, aos preceitos da Igreja.
V – O inusitado da fala do padre é que, ao ser indagado sobre a ressurreição, ele nem sequer menciona as ressurreições relatadas na Bíblia; e o inusitado continua ainda quando o professor faz referência não à maior ressurreição narrada na Bíblia – a de Jesus –, mas à de Lázaro.

Assinale a alternativa **correta**.

a) Somente as afirmativas II, III, IV e V são verdadeiras.
b) Somente as afirmativas I, III e IV são verdadeiras.
c) Somente as afirmativas I e V são verdadeiras.
d) Somente as afirmativas II e V são verdadeiras.
e) Todas as afirmativas são verdadeiras.

Leia o Texto 2, para responder às questões 47 e 48.

TEXTO 2

E o tempo continuou passando. Quando na seqüência das conversas acontecia o assunto resvalar para casamento – o que não era incomum –, Francisca Roberta sempre desconversava. E ia cavalgar, cuidar da roça, tratar dos animais de criação. Sozinha no campo, todavia, alisava o alfinete com a diminuta cruz, o qual passou a trazer pregado permanentemente na blusa.

Até que num belo dia, em setembro de 1911, irremediavelmente conquistado, o jovem Zico transigiu, entregando os pontos. Sim, ele desistia do outro terreno, aceitando instalar-se e trabalhar naquele situado nos fundos da gleba da família dela. Os olhos de Francisca Roberta imediatamente brilharam de emoção, e o seu sorriso largo encantou como nunca o seu transigente cortejador. Encostou-lhe mansamente a cabeça no ombro, enternecida.

Chica Pelega: a guerreira do Taquaruçu, de Sanford de Vasconcellos, p. 64.

47. Levando em consideração o excerto e a obra *Chica Pelega: a guerreira do Taquaruçu*, A. Sanford de Vasconcellos, analise as assertivas que seguem.

I – Da leitura da obra e do excerto, infere-se que raramente a família falava em casamento, assunto preferido de Francisca Roberta.
II – Por meio da leitura da obra, e do excerto, entende-se que Zico vendeu à família de Francisca a gleba pertencente à família dele, o que deixou a moça muito feliz.
III – Da leitura da obra, e do excerto, depreende-se que, após o episódio da gleba, Francisca Roberta e Zico casaram-se, ainda que nos moldes das cerimônias interioranas.
IV – A rebeldia de Francisca, em relação aos costumes femininos da época, incomodava seu pai, a ponto de ele encomendar à sua comadre aulas de boas-maneiras à filha.
V – *Francisca Roberta e Zico casaram-se e viveram felizes para sempre*. Este jargão não pode ser aplicado a este romance.

Assinale a alternativa em **correta**.

a) Somente as afirmativas III e V são verdadeiras.
b) Somente a afirmativa II é verdadeira.
c) Somente as afirmativas II, IV e V são verdadeiras.
d) Somente a afirmativa V é verdadeira.
e) Somente as afirmativas I, II e IV são verdadeiras.

48. As alternativas abaixo são modificações baseadas nas orações destacadas no Texto 2. Assinale a alternativa cujo sentido mais se aproxima daquele destacado no excerto.

a) Francisca alisava o alfinete com a diminuta cruz, pois estava sozinha quando ia cavalgar e cuidar da roça.
b) Mesmo que estivesse sozinha nas cavalgadas e no batente da roça, Francisca alisava o alfinete com a diminuta cruz.
c) Entretanto, estando sozinha nas cavalgadas e no batente da roça, Francisca alisava o alfinete com a diminuta cruz.
d) Já que estava sozinha no campo nas cavalgadas e no batente da roça, Francisca alisava o alfinete com a diminuta cruz.
e) Embora estivesse sozinha nas cavalgadas e no batente da roça, Francisca alisava o alfinete com a diminuta cruz.

49. Levando em consideração os fragmentos de *Chica Pelega: a guerreira do Taquaruçu*, de A. Sanford de Vasconcellos, analise as assertivas que seguem.

I – "Naquela noite, bonita, Francisca Roberta e a sua mãe encontravam-se abrindo picadas a facão". (p. 71) Eliminando-se a vírgula depois de "noite", a oração mantém o padrão culto da língua escrita.

II – Na literatura, o autor pode não seguir o padrão formal de registro linguístico escrito, em função da força elocucionária da mensagem. Assim, passando-se o período "Elas haviam avançado muito, nem era necessária a ocupação de tanto espaço" (p. 71) para a modalidade formal escrita, tem-se: *Elas havia avançado muito, nem era necessário a ocupação de tanto espaço.*

III – No período "Dependendo da sorte, aventou para si mesmo, talvez pudesse ele vir a ser cumprimentado" (p. 69), substituindo-se "aventou para si" por *pensou consigo*, mantém-se o sentido original do período.

IV – "Estavam sob a proteção de São Sebastião, e das alturas José Maria os escorava". (p.154) Têm-se *sujeito indeterminado e sujeito simples*.

V – O paralelismo, na sintaxe, constitui a semelhança e harmonia na disposição dos elementos na construção das frases. Dentro desse conceito, pode-se dizer que há paralelismo nestas construções: "Preparavam-se os guerreiros xucros... . Afiavam-se os facões, apontavam-se os espetos." (p. 153)

Assinale a alternativa **correta**.

a) Somente a afirmativa I é verdadeira.
b) Somente as afirmativas I, III e V são verdadeiras.
c) Somente as afirmativas I, III, IV e V são verdadeiras.
d) Somente as afirmativas II e IV são verdadeiras.
e) Todas as afirmativas são verdadeiras.

50. Assinale a alternativa cuja redação **não** esteja de acordo com as recomendações da norma culta de escrita.

a) Ouvia-se na cidadezinha os boatos sobre o casamento de Chica.
b) Francisca Roberta assistia sua mãe nos afazeres da casa e da roça.
c) Chica preferia cavalgar a frequentar domingueiras.
d) A maioria dos moradores do Taquaruçu desconhecia os objetivos de Chica.
e) Não somos nós quem sabe o que é melhor para Chica.

Leia o Texto 3 para responder à questão 51.

TEXTO 3

DOÍDO CORAÇÃO DOIDO

Estive entre mim
e entre mim.

Naufrágios.
Difíceis rimas.
Remos de quebranto.

Ninguém sabe o que é.
O que se sabe não se diz.
O que se diz não se vê.

Doido coração. Doído.
Estoura, estala.
Estigma.

O código das águas, de Lindolf Bell, p. 45.

51. Assinale a alternativa **incorreta**, em relação ao poema *Doído coração doido*, de Lindolf Bell.

a) Enquanto o vocábulo “doído” é acentuado por ser o “i” hiato tônico, o vocábulo “doido” não é acentuado por ser paroxítono terminado em “o”.
b) Estão de acordo com o padrão culto vigente da língua as construções: *Estive entre mim e ti. Estive entre mim e tu.*
c) Da leitura do poema depreende-se um eu-lírico que se volta para dentro, numa análise introspectiva.
d) No contexto do poema os adjetivos “doído” e “doido”, que se ligam ao substantivo “coração”, levam o leitor a inferir um eu-lírico inquieto e angustiado.
e) Pode-se afirmar que, no jogo de palavras “doído” e “doido”, o autor trabalha a função poética da linguagem.

Leia os Textos 4 e 5, para responder às questões 52, 53 e 54.

TEXTO 4

O RIBEIRÃO DA INFÂNCIA

Não o reencontro.
Nem o reecontrarei
o ribeirão da minha infância.
Sua morte foi decreto público
de morte inteira.
De evitar qualquer vestígio.
Não teve prestígio.
Não tinha bandeira.

Nunca o fotografei.
Mas guardei-o em mim.
Nunca foi cartão-postal.
Mas é passaporte de saudade.

O ribeirão dorme
sob entulho,
num embrulho
de crueldade.
Dorme sob a assinatura
do decreto.
No esquecimento geral dorme
e dorme na minha inútil lembrança.

Nada o fará ressuscitar.
Riem de minhas perguntas,
caçoam do meu poema,
me apontam na rua,
me nomeiam entre os animais irracionais.

Não à minha frente
em seus disfarces de lobo e raposa.
Não em meus olhos
com seus olhos de enguia.

Mas em festas de família, sim.
E sobretudo aos sussurros, sim.
Ali dizem o que pensam
e se contorcem de rir até as lágrimas.

O código das águas, de Lindolf Bell, pp. 32 e 33.

TEXTO 5

AH! NÃO FOSSE ESTE RIO CHAMADO AMOR

O rio que conheço
não aprendi de livro
nem de mapa inventado
(...)

Este rio tem nome secreto
e não
E corpo de rio
onde outros rios se vão
Porque o rio
é como o homem:
sem nome
mora no esquecimento,
sem corpo
é árvore cortada,
é menos que nada

Ah! Não fosse o amor sempre e de novo
a estação sem fim
Esta eterna duração
onde, quem passa, não passa,
floresce fácil,
flui.

Ah! Não fosse este rio chamado amor
de peso feito, medida e saudade infinita
Não teria o homem medida
de sua própria medida finita

O código das águas, de Lindolf Bell, pp. 35 e 36.

52. Relacione as colunas:

(1) Aliteração	( ) “o ribeirão da minha infância... é passaporte de saudade.”
(2) Prosopopéia ou Personificação	( ) “O ribeirão dorme...”
(3) Inversão	( ) “Porque o rio / é como o homem:”
(4) Comparação	( ) “floresce fácil / flui...”
(5) Metáfora	( ) “No esquecimento geral dorme / E dorme na minha inútil lembrança.”

Assinale a alternativa que contém a sequência **correta**, de cima para baixo.

a) 5 – 2 – 4 – 1 – 3
b) 3 – 2 – 4 – 1 – 5
c) 5 – 3 – 2 – 4 – 1
d) 3 – 4 – 1 – 2 – 5
e) 3 – 1 – 5 – 2 – 4

53. Analise as afirmativas.

I – Do poema *O ribeirão da infância*, infere-se que o ribeirão não mais existe geograficamene, mas permanece adormecido na lembrança do eu-lírico.
II – A presença do rio, tema que permeia a obra de Lindolf Bell, é retomada nestes dois poemas *O ribeirão da infância* e *Ah! Não fosse este rio chamado amor* pela presença física da mulher.
III – Pode-se dizer que, enquanto *O ribeirão da infância* traz um certo saudosismo, *Ah! Não fosse este rio chamado amor* traz uma reflexão metafórica sobre o amor.
IV – No poema *Ah! Não fosse este rio chamado amor,* o leitor é levado, por meio da ficção, a inferir uma realidade emocional.
V – Os poemas sugerem uma leitura descomplicada e de fácil memorização; inteiramente desprovidos de senso crítico, estes poemas valorizam o progresso urbano mesmo que venha a agredir a natureza.

Assinale a alternativa **correta**.

a) Somente as afirmativas I, III e V são verdadeiras.
b) Somente a afirmativa II é verdadeira.
c) Somente as afirmativas II e IV são verdadeiras.
d) Somente as afirmativas I, III e IV são verdadeiras.
e) Todas as afirmativas são verdadeiras.

54. Assinale a alternativa **incorreta**.

a) O período “quem passa, não passa” (verso 18) no poema *Ah! Não fosse este rio chamado amor*, constitui uma antítese, em virtude da oposição de sentidos das orações.
b) A expressão “passaporte de saudade” (verso 12), no poema O *ribeirão da infância*, sugere uma conexão do hoje (homem maduro) com o ontem (criança).
c) No poema *O ribeirão da infância*, o pronome oblíquo “o” (verso 10), retoma a expressão “ribeirão” (verso 3); e no poema *Ah! Não fosse este rio chamado amor,* o pronome relativo “que” (verso 1) retoma “O rio” (verso 1).
d) Os pronomes destacados na primeira estrofe do poema *O ribeirão da infância* são sequencialmente classificados como: oblíquo, possessivo, possessivo, indefinido e as palavras destacadas na penúltima estrofe no poema *Ah! Não fosse este rio chamado amor* são, sequencialmente, interjeição, advérbio, preposição, pronome e advérbio.
e) No segundo verso do poema *O ribeirão da infância*, o uso da próclise é justificado pela “licença poética”; uma vez que o verbo se encontra no tempo futuro, a colocação pronominal, de acordo com a língua padrão escrita, deveria ser a mesoclítica.

Leia o Texto 6, para responder às questões 55 e 56.

TEXTO 6

Coqueiros

4 de dezembro de 1945

A chuva encharca as telhas podres dos casebres, retalha o chão escuro e incerto, enche os valos e vai formar poças trêmulas em torno às hortas magras, cercadas com restos de velhas tarrafas.

A estrada parece um rio de barro, onde os bois atolam os cascos; e o mar, espesso e ondulante, tem largas sujeiras avermelhadas, junto à praia oblíqua e saturada, e por onde passam, de vez em vez, vultos apressados de mãos nos bolsos.

As névoas úmidas esfumam os contornos, Um ou outro grasnar de gaivota raspa o ar enxovalhado. A vida se diluiu em água e neblina. Uma tristeza envelheceu a paisagem.

Entardece.

A chuva continua a cair, fria e poeirenta, de grandes céus moles e chatos.

Homens e algas, de Othon d’Eça, p. 168.

55. Analise as proposições abaixo:

I – O texto descritivo caracteriza-se pela exposição de detalhes significativos levantados pelo autor a partir da percepção sensorial e imaginação criadora. A predominância de adjetivos no texto caracteriza-o como descritivo.
II – Da leitura do texto o leitor pode inferir um nostálgico bairro Coqueiros em uma tarde chuvosa, há algumas décadas.
III – A oração "A estrada parece um rio de barro" (linha 4) é constituída por um predicado nominal.
IV – "Um ou outro grasnar de gaivota raspa o ar enxovalhado" (linhas 7 e 8). As palavras grafadas na oração, se substituídas sequencialmente por *granar* e *amarfanhado*, não alteram o sentido da oração.
V – Passando-se para a voz passiva a oração "Uma tristeza envelheceu a paisagem" (linha 8), tem-se: *A paisagem foi envelhecida por uma tristeza.*

Assinale a alternativa **correta**.

a) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
b) Somente as afirmativas III, IV e V são verdadeiras.
c) Somente as afirmativas I, II, III e V são verdadeiras.
d) Somente as afirmativas II e V são verdadeiras.
e) Todas as afirmativas são verdadeiras.

56. Assinale a alternativa **incorreta**.

a) De "enche os valos e vai formar poças trêmulas em torno às hortas magras, cercadas com restos de velhas tarrafas." (linhas 1 a 3), depreende-se a imagem de região litorânea carente.
b) Em "Uma tristeza envelheceu a paisagem" (linha 8), o autor busca passar uma imagem monótona e desbotada do bairro, descolorido pela chuva.
c) No excerto (texto 6) há predominância de orações redigidas na ordem direta.
d) Na oração "A vida se diluiu em água e neblina" (linha 8), o autor faz referência à vida da comunidade pesqueira, uma vez que o cotidiano desta se cruza, na maior parte do tempo, com a água.
e) O acento grave da crase é eliminado em "junto à praia oblíqua e saturada" (linha 5), se a expressão destacada for substituída por *a linha*.

57. Considerando os fragmentos de *Homens e algas*, de Othon d'Eça, analise o pronome oblíquo destacado. Ele é classificado sintaticamente como o objeto direto em todas as alternativas, **exceto**:

a) "... voltando-lhe o tino, pôde saber onde se encontrava e nadar..." (p. 35)
b) "As plantas cresceram, viçosas e túmidas: dava gosto vê-las como a um molho de cravos num boião vidrado." (p. 91)
c) "..., do que prendê-lo à sanfona dos bailes, ..." (p.123)
d) "E deixou-me, bruscamente, resmungando um palavrão de cais." (p. 40)
e) "Vão pros diabos que os carreguem, seus safados de borra;..." (p. 81)

58. Considere as seguintes afirmações acerca da acentuação gráfica. Assinale (V) para as afirmações verdadeiras e (F) para as falsas.

( ) A mesma regra determina a acentuação gráfica das palavras “trêmulas” (linha 2) e “úmidas” (linha 7).
( ) O emprego do acento gráfico em “céus” (linha 10) e “água” (linha 8) decorre da mesma regra.
( ) A palavra “oblíqua” (linha 5), quando pluralizada, perde o acento gráfico.
( ) A palavra “névoas” (linha 7) é uma paroxítona terminada em ditongo crescente, podendo também ser classificada como proparoxítona eventual.

Assinale a alternativa que contém a sequência **correta**, de cima para baixo.

a) V – V – F – V
b) F – V – F – F
c) F – V – V – F
d) F – F – V – V
e) V – F – F – V

59. Levando em consideração os fragmentos de *Homens e algas*, de Othon d’Eça, analise as frases abaixo e assinale a **incorreta**.

a) Em “Credo! Até tira o fôlego da gente!” (p. 80), a palavra destacada na oração é classificada como interjeição e expressa um sentimento de espanto.
b) Em “Que mal lhe pergunte: e isto dá para viver?” (p. 40), a oração destacada, sintaticamente, exerce a função de um aposto.
c) Em “– Com este tempo, filho!” (p. 49), a expressão destacada é classificada como vocativo.
d) Em “lá estavam duas pobres crianças,” (p. 102), a expressão destacada representa o sujeito sintático da oração, classificado como sujeito composto.
e) O período “E a Marcília lembrou-se, então, sem saber por quê, do seu último dia de solteira,” (p. 129), de acordo com o padrão culto da língua, poderia ser assim reescrito: *E a Marcília, então, sem saber por quê, lembrou seu último dia de solteira*.

Homens e algas, de Othon d’Eça.

60. O texto abaixo apresenta repetição de palavras, tornando sua leitura desagradável e deselegante.

> Os pescadores param diante do mar ondulado e azul, olham o mar para registrar o encanto das ondas piscosas desse mar que pareciam brincar e borbulhar nesse mar.

Assinale a alternativa cuja frase se apresenta redigida de acordo com o padrão formal da língua escrita.

a) Os pescadores param diante do mar ondulado e azul, olham-lhe para registrar o encanto de suas ondas piscosas, que pareciam brincar e borbulhar.
b) Os pescadores param diante do mar ondulado e azul, olham-o para registrar o encanto de suas ondas piscosas que parecia brincar e borbulhar.
c) Os pescadores param diante do mar ondulado e azul, olham-no para registrar o encanto de suas ondas piscosas, que pareciam brincar e borbulhar.
d) Os pescadores param diante do mar ondulado e azul, olham-no para registrar o encanto de ondas piscosas, que pareciam brincarem e borbulhar.
e) Os pescadores páram diante do mar ondulado e azul, olham ele para registrar o encanto de suas ondas piscosas que parecia brincarem e borbulhar.

Rascunho