

FÍSICA

OBSERVAÇÃO (para todas as questões de Física): o valor da aceleração da gravidade na superfície da terra é representado por g . Quando necessário adote: para g , o valor de 10m/s^2 .

01 São unidades de medida do Sistema Internacional (SI):

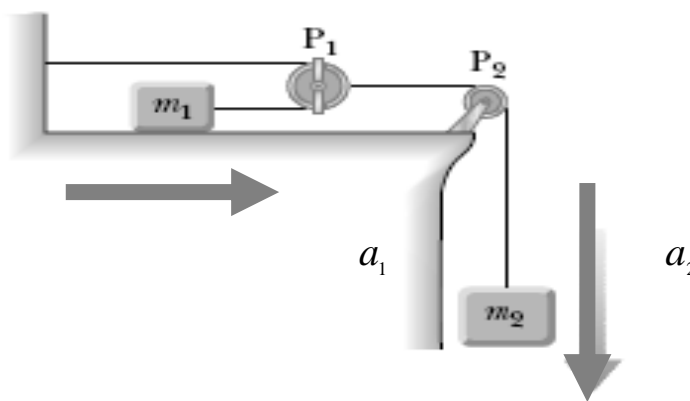
- a) metro, segundo, grama;
- b) quilograma, metro, segundo;
- c) minuto, quilograma, metro;
- d) centímetro, segundo, quilograma;
- e) metro, quilograma, hora.

02. A tradicional corrida de São Silvestre, no Brasil, ocorre no dia 31 de dezembro desde 1925. Ao longo desses anos, o percurso foi modificado inúmeras vezes, tendo tido no mínimo 5 500 metros e no máximo 15 000 metros. A maior velocidade média desenvolvida nessa corrida foi de, aproximadamente, 6,3 metros por segundo, em uma prova em que o vencedor obteve a marca de 23 minutos e 26 segundos em um percurso com:

- a) 6 200 metros;
- b) 7 000 metros;
- c) 7 600 metros;
- d) 8 900 metros;
- e) 9 200 metros.

03. Uma massa $m_1 = 5,0\text{kg}$ sobre uma mesa horizontal de atrito desprezível está conectada por uma massa $m_2 = 15,0\text{kg}$ por meio de uma polia P_1 e uma polia fixa P_2 , como mostra a figura abaixo. Se a_1 e a_2 são as acelerações de m_1 e m_2 , respectivamente, a razão entre a_2 e a_1 vale:

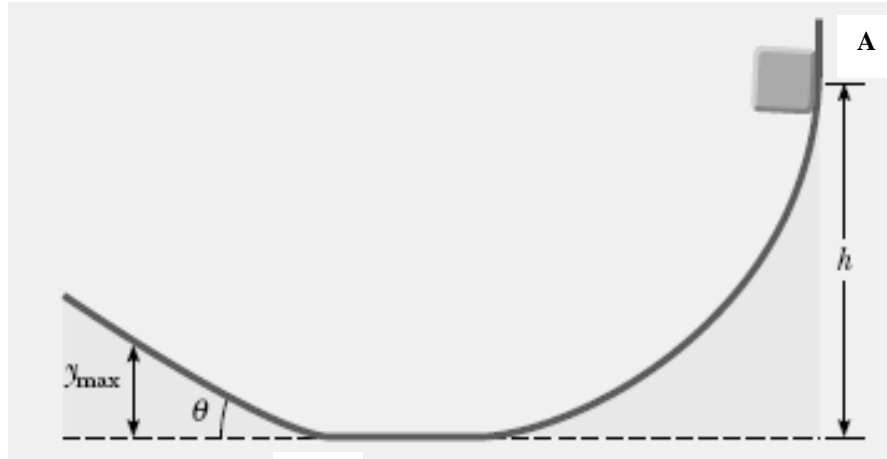
- a) 1,0;
- b) 2,0;
- c) 3,0;
- d) 4,0;
- e) 5,0.



04. Um piloto de massa $m=72\text{ kg}$ em um avião a jato faz um *loop*. Nessa manobra, o jato move-se em um círculo vertical de raio 2,25 km com uma velocidade constante de 225 m/s. A força exercida pelo assento sobre o piloto no topo do *loop* vale:

- a) 2250 N;
- b) 2300 N;
- c) 2340 N;
- d) 2525 N;
- e) 2700 N.

05. Um bloco partindo do repouso de uma altura $h = 6m$ escorrega sobre uma superfície curva sem atrito do ponto A ao ponto B e então alcança um plano inclinado rugoso atingindo a altura máxima ($y_{máx}$) como mostrado na figura abaixo. A inclinação desse plano é de 45° , e o coeficiente de atrito cinético entre o bloco e o plano inclinado corresponde a $\mu = 0,5$. A altura máxima ($y_{máx}$), atingida por esse bloco vale:



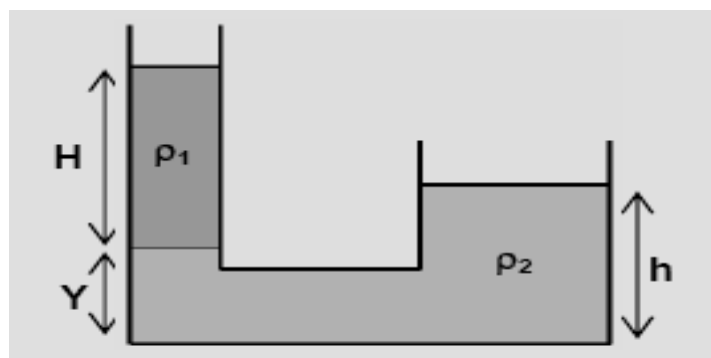
- a) 1m;
- b) 2 m;
- c) 3 m;
- d) 4 m;
- e) 5m.

B

06. Com respeito as leis de Kepler é correto afirmar:

- a) Os planetas do nosso sistema solar descrevem órbitas circulares em torno do sol, perfazendo áreas iguais em tempos iguais e com o quadrado do período de revolução diretamente proporcional ao cubo do raio da circunferência;
- b) Os planetas do nosso sistema solar descrevem órbitas circulares em torno do sol, perfazendo áreas iguais em tempos iguais e com o quadrado do período de revolução diretamente proporcional ao cubo do raio da circunferência;
- c) Os planetas do nosso sistema solar descrevem órbitas elípticas com o sol em um dos seus focos, perfazendo áreas iguais em tempos iguais e com o quadrado do período de revolução diretamente proporcional ao cubo do semi-eixo maior da elipse;
- d) Os planetas do nosso sistema solar descrevem órbitas elípticas com o sol em um dos seus focos, perfazendo espaços iguais em tempos iguais e com o quadrado do período de revolução diretamente proporcional ao cubo do semi-eixo maior da elipse;
- e) Os planetas do nosso sistema solar descrevem órbitas elípticas com o sol em um dos seus focos, perfazendo áreas iguais em tempos iguais e com o quadrado do período de revolução diretamente proporcional ao cubo do semi-eixo menor da elipse.

07. Um tubo aberto em ambas as extremidades, contem dois líquidos não miscíveis, de densidades ρ_1 e ρ_2 , em equilíbrio. Considere $\rho_2 = 2\rho_1$, $H = 12\text{ cm}$ e $h = 10\text{ cm}$. A cota Y que define o nível de separação dos dois líquidos é:



- a) 2 cm;
- b) 3 cm;
- c) 4 cm;
- d) 5 cm;
- e) 6 cm.

- 08. Quando desejamos sintonizar certa estação de rádio, giramos o botão de sintonia, até que as frequências das oscilações eletromagnéticas do rádio coincidam com a frequência das ondas emitidas pela estação. Este é um exemplo do fenômeno de:**
- Ressonância;
 - Refração;
 - Difração;
 - Reflexão;
 - Batimento.
- 09. A onda sonora propaga-se com velocidade de 335 m/s próximo ao nível do mar na atmosfera terrestre. Uma perturbação de frequência de 440 Hz nesse meio, resulta numa onda com comprimento de onda de:**
- 1,31 cm;
 - 131 cm;
 - 147 cm;
 - 333 m;
 - 440 m.
- 10. Uma escala termométrica X é construída de modo que um termômetro marque 10 °X e 90 °X, respectivamente, para as temperaturas de fusão e ebulição da água à pressão atmosférica normal. O valor da temperatura na escala X que corresponde a 30 °C é:**
- 34 °X;
 - 36 °X;
 - 38 °X;
 - 40 °X;
 - 42 °X.
- 11. Iglos (ou iglus) são abrigos feitos de neve, ou gelo, construído para proteger pessoas do frio das regiões muito geladas. Que opção explica corretamente o fato dessas construções servirem como abrigos térmicos:**
- a água, mesmo no seu estado sólido, possui calor específico elevado, funcionando como isolante térmico por não permitir a condução de calor;
 - a água, mesmo no seu estado sólido, possui calor específico elevado, funcionando como isolante térmico por não permitir que o calor produzido pelo corpo humano seja conduzido com facilidade para fora do ambiente fechado do iglo;
 - a água em seu estado sólido (gelo) funciona, em certas ocasiões, como aquecedor natural devido o fato do calor comprimido por suas moléculas ser expulso de sua estrutura molecular da água;
 - a água em seu estado sólido capta com facilidade o calor do ambiente externo direcionando para o interior do iglo aquecendo as pessoas que ficam em seu interior;
 - a água no estado sólido possui um calor específico muito baixo, funcionando nesse caso como isolante térmico por não permitir que o calor produzido pelo corpo humano seja conduzido com facilidade para fora do ambiente fechado do iglo.
- 12. Considerando o coeficiente de dilatação linear do aço $\alpha_{aço} = 11 \times 10^{-5} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ e do alumínio $\alpha_{Al} = 22 \times 10^{-5} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$, qual a relação entre os comprimentos iniciais de uma barra de aço e uma barra de alumínio para suas dilatações serem sempre as mesmas?**
- $L_{0aço} = L_{0Al}$.

b) $2L_{0aço} = L_{0Al}$.

c) $L_{0aço} = 2L_{0Al}$.

d) $L_{0aço} = 3L_{0Al}$.

e) $3L_{0aço} = L_{0Al}$.

13. Quando um sistema termodinâmico vai de um estado A para um estado B sua energia interna aumenta de 200J. Ao retornar ao estado A o sistema cede 80J de calor à sua vizinhança e realiza trabalho W. O valor de W é:

- a) 120J;
- b) -120J;
- c) 120cal;
- d) 80J;
- e) 200J.

14. É muito comum casais de namorados sentarem-se na areia da praia, ou em mirantes, para observarem o nascer ou o por do Sol. Todos vislumbram ao contemplarem a coloração vermelha que o céu adquire nesses momentos. Se ao contemplar tal fenômeno a sua parceira (ou parceiro) disser que considera maravilhoso aquele fenômeno, mas não entende como o céu avermelha. Qual das opções que representa a resposta que explicaria a dúvida da sua parceira (ou parceiro).

- a) Chega do Sol, quando ele se põe, somente a luz vermelha naquele ângulo, por isso observamos a coloração avermelhada.
- b) Um feixe de luz branca (proveniente do Sol) incidindo sobre a superfície da atmosfera, no por do Sol (ou no nascer), é refratado parcialmente sendo que a luz vermelha e a luz laranja, por serem as mais refratárias, não atingiram ou ultrapassaram o ângulo crítico e, por isso, naquele momento somente a luz vermelha e a luz laranja que incide do sol na atmosfera não sofrem reflexão total chegando aos nossos olhos somente uma porção da faixa do espectro visível (o vermelho e o laranja);
- c) Quando o Sol está se pondo ele fica mais próximo do mar deixando a água mais quente e por isso observamos a coloração avermelhada na atmosfera.
- d) É apenas uma ilusão de ótica por não estamos acostumados a ver o Sol no decorrer do dia e só podemos observá-lo no amanhecer e no por do Sol.
- e) É porque o Sol é naturalmente vermelho.

15. Suponha que fosse possível uma nave viajar com uma velocidade de $0,7c$ se aproximando de uma plataforma especial (“c” é a velocidade da luz). Se a nave emite um pulso luminoso em direção à plataforma então é incorreto afirmar que:

- a) a velocidade do pulso em relação a plataforma vale “c”;
- b) a velocidade do pulso em relação a nave vale “c”;
- c) a velocidade do pulso em relação a plataforma vale “ $1,7c$ ”;
- d) a velocidade do pulso em relação a um observador com velocidade constante na nave vale “c”
- e) a velocidade do piloto em relação a nave é nula.

16. Sendo $h = 6,63 \times 10^{-34} \text{ J}\cdot\text{s}$ a constante de Planck e $c = 3,00 \times 10^8 \text{ m/s}$ a velocidade da luz (no vácuo), então um quantum de raios X de comprimento de onda igual a $\lambda = 3,0 \times 10^{-10} \text{ m}$ possui uma energia igual à:

- a) 2,0J;
- b) 3,3J;
- c) $6,63 \times 10^{-16} \text{ J}$;
- d) 6,62J;

e) 2,24J.

17. No modelo de Bohr para o átomo de hidrogênio, as energias dos dois níveis de menor energia são $E_1 = -13,6eV$ e $E_2 = -3,4eV$. Então um possível valor para a energia de fótons emitidos pelo hidrogênio excitado é:

- a) $-13,6eV$;
- b) $-3,4eV$;
- c) $8,5eV$;
- d) $10,20eV$;
- e) $11,20eV$.

18. A respeito de uma associação de capacitores pode-se afirmar que:

- a) numa associação de capacitores em série a capacitância equivalente é a soma algébrica das capacitâncias que compõem a associação;
- b) numa associação de capacitores em série a capacitância equivalente é sempre menor que a menor das capacitâncias que compõem a associação;
- c) numa associação de capacitores em paralelo a capacitância equivalente é sempre menor do que a menor das capacitâncias que compõem a associação;
- d) a relação usada para calcular a capacitância equivalente de uma associação em série é similar à relação usada para determinar a resistência equivalente de uma associação em série de resistores;
- e) a relação usada para calcular a capacitância equivalente de uma associação em paralelo é similar à relação usada para determinar a resistência equivalente de uma associação em paralelo de resistores.

19. Sabe-se que o campo magnético é criado pelo movimento de cargas elétricas. Seu Pedro, um turista aposentado e interessado por novidades, compra um aparelho especial que permite a visualização de linhas de campos magnéticos. Seu Pedro viaja com o aparelho dentro do avião numa janela do lado direito. O avião se chocando com as partículas de ar adquire eletricidade estática positiva e, como está em movimento, a carga adquirida pelo avião produz um campo magnético. Tendo ouvido isso, em algum momento de sua vida, Seu Pedro quer testar o seu aparelho. O que podemos afirmar a respeito do que Seu Pedro verá com o aparelho?

- a) Seu Pedro observará o campo magnético com as linhas de campo em volta do avião direcionados para baixo;
- b) Seu Pedro observará o campo magnético com as linhas de campo em volta do avião direcionados para cima;
- c) Seu Pedro observará o campo elétrico gerado pela carga que ele adquiriu;
- d) Seu Pedro não observará nenhum campo magnético porque não existe movimento da carga adquirida pelo avião em relação ele;
- e) Seu Pedro observará o campo magnético com as linhas de campo saindo do bico do avião e entrando na traseira.

20. Um astronauta faz uma viagem até a Lua levando consigo um pêndulo simples. Antes de viajar ele mede o período de oscilação do pêndulo na Terra obtendo um valor T. Chegando na lua ele refaz a medida do período de oscilação do pêndulo obtendo um valor igual a $\sqrt{6}$ vezes do valor obtido na Terra. Dessa forma ele conclui que a razão entre as acelerações gravitacionais na superfície da Terra g_T , e na da superfície da Lua g_L é:

- a) $\frac{g_T}{g_L} = 1$;
- b) $\frac{g_T}{g_L} = \frac{1}{6}$;

c) $\frac{g_T}{g_L} = \sqrt{6};$

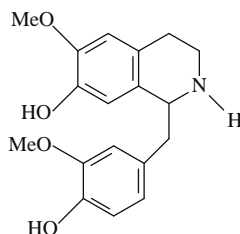
d) $\frac{g_T}{g_L} = \frac{1}{\sqrt{6}};$

e) $\frac{g_T}{g_L} = 6.$

RASCUNHO

QUÍMICA

21. Um grupo de pesquisadores brasileiros realizou estudo fitoquímico com a espécie *Erythrina speciosa* (Mulungu). O extrato etanólico das folhas forneceu o primeiro registro do alcalóide nororientalina, cuja caracterização química se deu através da análise de dados fornecidos por métodos espectroscópicos e espectrométricos

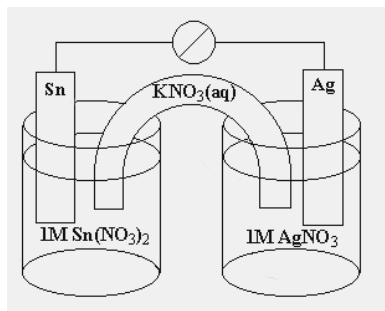


Nororientalina

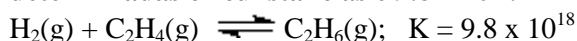
Com relação à estrutura química mostrada, marque a opção correta:

- Apresenta as funções álcool, amina e éter.
 - Possui sete carbonos não-hidrogenados.
 - Sua fórmula possui dezesseis átomos de carbono.
 - Os dois sistemas benzênicos estão conjugados entre si.
 - Os dois carbonos quirais possibilitam quatro estereoisômeros.
22. Marque a opção que corretamente completaria a equação química representada abaixo:
 $\text{HSO}_4^- + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow ?$
- $\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{OH}^-$
 - $\text{SO}_4^{2-} + \text{H}^+$
 - $\text{SO}_4^{2-} + \text{H}_3\text{O}^+$
 - $\text{SO}_4^{2-} + \text{H}_2\text{O}$
 - Não ocorre reação
23. Qual das seguintes afirmações abaixo está **INCORRETA** com relação a propriedades dos elementos químicos na tabela periódica?
- O número de elétrons de valência aumenta enquanto se percorre da esquerda para a direita através de um período.
 - O caráter metálico aumenta enquanto se percorre de cima para baixo através de um grupo.
 - O caráter não metálico aumenta enquanto se percorre da esquerda para a direita através de um período.
 - Os tamanhos dos átomos aumentam enquanto se percorre da esquerda para a direita através de um período.
 - Os tamanhos dos átomos aumentam enquanto se percorre de cima para baixo através de grupo.
24. Qual das seguintes indicações é verdadeira?
- Um composto possui mais de um isômero quando se pode obter mais de uma estrutura de ressonância.
 - Os isômeros ocorrem somente quando uma molécula ou um íon têm uma ou mais ligação dupla.
 - Um composto neutro, sem cargas, jamais terá estruturas de ressonância.
 - O híbrido de ressonância é uma estrutura carregada positivamente.
 - As estruturas de ressonância explicam porque algumas ligações não podem ser descritas como sendo ligações duplas ou simples.

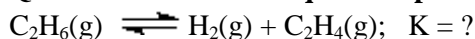
25. Considere o diagrama eletroquímico da pilha mostrado abaixo. No decorrer da reação, observa-se que o eletrodo de estanho irá desaparecendo, conseqüentemente, com formação de depósito no eletrodo de prata. Qual das seguintes afirmações é verdadeira?



- a) O eletrodo de prata é o catodo e o eletrodo de estanho é o anodo.
 b) Os elétrons estão fluindo do eletrodo de prata para o eletrodo de estanho.
 c) Os íons do Nitrato estão fluindo através da ponte salina para a solução de prata
 d) A semi-reação que ocorre no eletrodo de estanho é $\text{Sn}^{4+} + 2\text{e}^- \longrightarrow \text{Sn}^{2+}$.
 e) A reação deverá ser completada para que se possa tirar alguma conclusão.
26. A constante de equilíbrio para a reação do gás de hidrogênio e do eteno para produzir o etano sob determinadas circunstâncias é 9.8×10^{18} .



Qual é a constante de equilíbrio para a seguinte reação sob as mesmas circunstâncias?

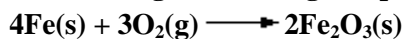


- a) -9.8×10^{18}
 b) -4.9×10^{18}
 c) 1.9×10^{19}
 d) 9.8×10^{-18}
 e) 1.0×10^{-19}

27. Qual das seguintes afirmações NÃO é uma propriedade dos gases?

- a) Os gases são difíceis de serem comprimidos.
 b) Os gases exercem pressão sob qualquer ambiente que os cercam.
 c) Os gases se expandem para ocupar o volume onde estão dispostos.
 d) Os gases se difundem facilmente uns sob os outros.
 e) Os gases são descritos em termos de temperatura, pressão, volume e número de mols presentes.

28. O ferro reage com o oxigênio para formar o óxido de ferro (III) de acordo com a seguinte reação:



Considere uma mistura de que contenha 12,0 mols de ferro e 10,0 mols de oxigênio, e indique a afirmação verdadeira:

- a) Quando a reação se completar haverá 3,0 mols de ferro.
 b) Quando a reação se completar haverá zero mols de $\text{O}_2(\text{g})$.
 c) Quando a reação se completar haverá 6,0 mols de Fe_2O_3 .
 d) 10 mols de $\text{Fe}(\text{s})$ reagem durante a reação.
 e) 10 mols de $\text{O}_2(\text{g})$ reagem durante a reação.

29. Um analista recebeu uma amostra de água de um lago contaminado para análise. Em um dos ensaios ele usou 24 mL de NaCl 0,020 M para ocasionar a precipitação de íons Pb^{2+} em 61 mL de amostra da água. Qual é a concentração de íons de Pb^{2+} na água?

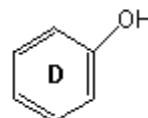
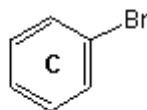
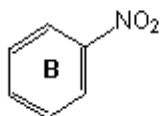
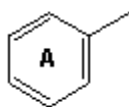


- a) $7,9 \times 10^{-3}$ M
- b) $2,0 \times 10^{-2}$ M
- c) $3,9 \times 10^{-6}$ M
- d) $3,9 \times 10^{-3}$ M
- e) $2,4 \times 10^{-4}$ M

30. Qual das seguintes afirmativas sobre a chuva ácida é correto?

- a) A chuva ácida é causada por elevados níveis de NO_2 na atmosfera e incorpora o ecossistema aquático influenciando nos lagos, rios e córregos.
- b) A chuva ácida é causada por elevados níveis do SO_2 na atmosfera, com elevação do pH do meio.
- c) A água da chuva natural, sem influência dos gases NO_2 e SO_2 , é essencialmente neutra.
- d) A chuva ácida é causada por níveis aumentados de O_3 na atmosfera.
- e) Embora seja um fenômeno estranho, a chuva ácida não causa danos ao meio ambiente.

31. Marque a opção que mostra os seguintes compostos aromáticos em ordem decrescente de reatividade frente a uma reação de substituição eletrofílica



- a) $A > C > D > B$
- b) $D > C > A > B$
- c) $B > C > A > D$
- d) $D > A > C > B$
- e) $C > A > D > B$

32. Pesquisadores do clima mundial afirmam que o aquecimento global está ocorrendo em função do aumento de poluentes, principalmente de gases derivados da queima de combustíveis fósseis (gasolina, diesel, etc), na atmosfera. Estes gases são principalmente: ozônio, gás carbônico e monóxido de carbono.

Com relação aos gases mencionados acima marque a opção correta:

- a) Todos são classificados como substâncias compostas.
- b) O monóxido de carbono é um gás não-inflamável, inodoro e um poderoso agente redutor.
- c) Na indústria, o ozônio é utilizado em misturas com outros gases devido à sua poderosa capacidade como agente oxidante.
- d) A molécula de gás carbônico, igualmente à molécula de água, apresenta geometria linear.
- e) Nos fumantes a presença do monóxido de carbono é pouco relevante.

33. Em relação aos compostos orgânicos, é correto afirmar que:

- a) Os hidrocarbonetos podem interagir entre si provocando a formação de ligações (pontes) de hidrogênio.
- b) Os ácidos carboxílicos de origem natural são classificados como ácidos graxos.
- c) As aminas primárias e secundárias apresentam, entre suas moléculas, ligações (pontes) de hidrogênio que são mais fracas que as ligações (pontes) de hidrogênio entre as moléculas dos álcoois.

- d) Os derivados dos ácidos carboxílicos são compostos apolares por causa da presença do grupo carbonílico.
- e) Os éteres são compostos que apresentam uma alta solubilidade em água.

34. A energia livre liberada numa reação é a energia:

- a) Máxima necessária para ocorrer a reação.
- b) Mínima necessária para ocorrer a reação.
- c) Máxima que é livre para realizar trabalho útil.
- d) Mínima que é livre para realizar trabalho útil.
- e) De organização do sistema.

35. No estudo cinético de uma reação, o aumento da temperatura provoca o aumento de todas as seguintes grandezas, exceto:

- a) Energia de ativação.
- b) Energia do sistema.
- c) Número de colisões entre as moléculas dos reagentes.
- d) Velocidade média das moléculas
- e) Velocidade da reação.

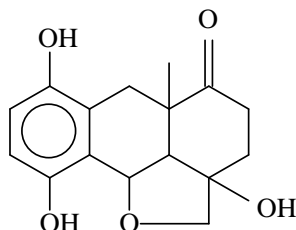
36. Sobre os conceitos de ácidos e bases, marque a opção correta:

- a) Ácidos reagem com metais ativos, tal como zinco, despreendendo gás oxigênio.
- b) Substâncias anfóteras podem atuar como ácidos em certas reações e como bases em outras.
- c) Ácido de Lewis é qualquer espécie capaz de doar um par de elétrons.
- d) Soluções básicas aquosas tornam incolor o papel tornassol.
- e) A teoria de Bronsted e Lowry define ácidos e bases apenas em meio aquoso.

37. Dentro dos princípios termodinâmicos é correto afirmar que:

- a) Dentre um conjunto de reações químicas, ocorrerá primeiramente a menos exotérmica.
- b) Todos os processos espontâneos são reversíveis.
- c) Em um processo espontâneo há diminuição da desordem.
- d) Uma reação espontânea tende a entalpia mínima e a entropia máxima.
- e) Em temperaturas baixas, serão espontâneas as reações endotérmicas.

38. Para a molécula representada abaixo, marque a opção que indica corretamente a quantidade de carbonos presentes na sua formulação molecular e o número de carbonos quirais existentes:



- a) 16 carbonos e 5 carbonos quirais.
- b) 16 carbonos e 4 carbonos quirais.
- c) 17 carbonos e 5 carbonos quirais.
- d) 17 carbonos e 4 carbonos quirais.
- e) 18 carbonos e 5 carbonos quirais.

39. De acordo com o Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel, do Governo Federal, o biodiesel poderá substituir total ou parcialmente o óleo diesel de petróleo em motores ciclodiesel automotivos (de caminhões, tratores, camionetas, automóveis, etc) ou estacionários (geradores de eletricidade, calor, etc.). Trata-se de um combustível biodegradável derivado de fontes renováveis, que pode ser obtido principalmente por um processo reacional denominado de transesterificação.

Marque a opção correta:

- a) Esse processo se dá pela reação química entre um óleo vegetal ou gordura com uma solução alcalina.
- b) Transesterificação significa a transformação de um éster em um ácido carboxílico.
- c) Um dos objetivos da transesterificação de óleos e gorduras para a obtenção do biodiesel é aumentar a viscosidade do produto.
- d) Transesterificação é uma reação de hidrólise ácida de um éster produzindo ácido carboxílico e álcool.
- e) Na reação de transesterificação um éster reage com um álcool e forma um novo éster, com propriedades físicas diferentes.

40. Se um tampão for preparado usando 0.75 mol de CH_3COOH e 0.45 mol de CH_3COO^- em 1 litro da solução aquosa, é a capacidade de tamponante da solução suficiente para manter seu pH, se 10 g de NaOH de adicionado?

- a) Sim, a concentração de íons do acetato na solução é suficiente para neutralizar o hidróxido.
- b) Sim, a concentração do ácido acético na solução é suficiente para neutralizar o hidróxido.
- c) Não, a concentração de íons do acetato na solução não é suficiente para neutralizar o hidróxido.
- d) Não, a concentração do ácido acético na solução não é suficiente para neutralizar o hidróxido.
- e) Não, um ácido fraco não pode neutralizar uma base forte.

RASCUNHO

GEOGRAFIA**41. Sobre o Islã, leia as afirmativas abaixo, e assinale a alternativa incorreta.**

- a) A religião de Maomé tem por base o seu livro sagrado "Alcorão" ou "Corão". Como texto sagrado, só pode ser tocado pelo fiel que deve decorar pelo menos 12 (doze) de seus versos.
- b) Atualmente os muçulmanos estão divididos em duas correntes distintas: a corrente "xiita" (até hoje atribuem a liderança religiosa à descendência do profeta Maomé) e os "sunitas" (conferem aos quatro califas, companheiros de Maomé, os direitos da sua sucessão).
- c) Inspirados na "Jihad", os fundamentalistas islâmicos procuram nos atos terroristas um modo de combater os costumes ocidentais (que consideram o caminho mais fácil para a perdição).
- d) No Islã, muitas vezes a religião serviu como resistência às potências coloniais do Ocidente e, atualmente, o Fundamentalismo Islâmico assusta pela violência e pelo radicalismo de algumas de suas ações.
- e) O Islamismo, religião exclusiva dos povos árabes, e por isso mesmo, não apresenta correntes divergentes; é até certo ponto, incompreensível para o ocidente provocando uma interpretação errônea da sua base filosófica e ideológica.

42. Sobre a Nova Ordem Mundial e os acontecimentos que a originaram, leia as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta.

- I. Uma "Ordem Geopolítica Mundial" significa uma correlação de forças no plano internacional, ou seja, o equilíbrio mundial de poder entre os Estados Nacionais.
 - II. No início do século XX, antes da 2ª Guerra Mundial havia uma "Ordem Mundial Bipolar" ou a "Bipolaridade" representada pelas duas grandes potências mundiais - ou "superpotências"- os Estados Unidos e a URSS.
 - III. Entre as causas que provocaram a crise nas economias planificadas, nos anos 1980, que constituíam o principal alicerce do socialismo, está a ineficácia de acompanhar a Terceira Revolução Industrial.
- a) Apenas I está correta;
 - b) Apenas II está correta;
 - c) Apenas III está correta;
 - d) Apenas II está incorreta;
 - e) Apenas III está incorreta.

43. Sobre Relevo, assinale a alternativa incorreta.

- a) A "Tectônica de Placas" é a grande responsável pelos fenômenos que acontecem no interior da Terra: os terremotos, as erupções vulcânicas e a formação das grandes cadeias de montanhas.
- b) Tanto a origem das formas de relevo quanto as modificações que elas sofrem com o tempo são resultantes de forças internas (que provêm do clima, ou dos seres vivos) e forças externas (que deram origem às rochas mais antigas, aos vulcões, aos dobramentos, etc.) da Terra.
- c) Depressões são áreas deprimidas ou rebaixadas em relação às regiões vizinhas; e Planícies são áreas planas onde, normalmente, há sedimentação, isto é, acumulação ou deposição de sedimentos.
- d) Montanhas são as formas elevadas do relevo, que se destacam por apresentar altitudes superiores às das regiões vizinhas. As mais elevadas são as que resultam de "dobramentos" e existem tanto nos continentes quanto no fundo dos oceanos.
- e) Podemos definir relevo como sendo o modelado da superfície terrestre. As principais formas são: montanhas, planaltos, planícies e depressões.

44. Relacione a 2ª coluna de acordo com a 1ª, e assinale a alternativa correta.

- (I) Umidade do Ar () Fenômeno que ocorre quando há resfriamento ou excesso de vapor de água em um determinado lugar da superfície terrestre.
- (II) Pressão Atmosférica () Deslocamento contínuo do ar na superfície terrestre. São as diferenças de pressão atmosférica que explicam esse movimento, que ocorre principalmente na horizontal mas também pode ser na vertical.
- (III) Vento () Se define pela presença da água na atmosfera, que pode ser sob a forma de vapor ou de gotículas.
- (IV) Condensação () Refere-se ao peso do ar e, em geral, é menor nos lugares mais altos e maiores nas regiões frias.
- (V) Amplitude Térmica () A diferença entre a maior e menor temperatura de um lugar; pode ser diária, mensal ou anual.
- a) I; III; IV; V; II;
b) III; IV; II; I; V;
c) IV; III; I; II; V;
d) V; I; IV; III; II;
e) III; IV; II; I; V.

45. Leia com atenção as afirmativas abaixo, e assinale a alternativa correta.

- I. Como uma Teocracia, o Irã é regido por leis religiosas, baseadas no livro sagrado do Corão. A imprensa é vigiada e as mulheres são obrigadas a usar um véu cobrindo o rosto, mas no Irã podem trabalhar e ocupar cargos públicos.
- II. A importância do Irã vem de sua posição estratégica no Oriente Médio e por suas reservas de petróleo.
- III. O Afeganistão fica no Centro-Oeste da Ásia, em uma região estratégica, que faz fronteira com pontos problemáticos do mundo, como o Irã, o Paquistão e as ex-repúblicas soviéticas da Ásia Central.
- IV. A milícia Taleban ("estudante", em Persa) vigiava a população através de uma força policial religiosa conhecida como Departamento Geral para a Preservação da Virtude e Eliminação do Vício. Foram destituídos do governo após a invasão do país pelos Estados Unidos em 2001.
- a) I; II; III; IV estão corretas;
b) Apenas II e IV estão corretas;
c) Apenas IV está incorreta;
d) Apenas I está incorreta;
e) I; II; III; IV estão incorretas.

46. Sobre o "Efeito Estufa" e Meio ambiente, assinale a alternativa incorreta.

- a) A queima de combustíveis fósseis, por indústrias e veículos automotivos, é apontado como o principal fator do aumento de CO₂ na atmosfera.
- b) O efeito estufa, como fenômeno natural, é responsável pela existência da vida na Terra.
- c) O aumento de CO₂ e a queima de carvão e petróleo, por exemplo, na atmosfera, intensifica a retenção do calor na superfície terrestre, elevando a temperatura global.
- d) Na prática, a diminuição de gases que causam o efeito estufa implica mudanças radicais na economia dos países e na política de lucros de empresas transnacionais.
- e) A preocupação de todos os países com o efeito estufa é perfeitamente compreensível, pois, apesar de atualmente, não sofreremos nenhuma consequência ambiental relativa ao aumento de CO₂ na atmosfera, a vida das futuras gerações são, também, de nossa responsabilidade.

47. O Capitalismo teve origem na Europa e se expandiu para outros lugares do mundo, que estavam sendo incorporados à economia mundial. Assinale V para as afirmativas verdadeiras e F para as afirmativas falsas e indique a alternativa correta.

- () O Capitalismo surgiu na Europa, no século VIII e se expandiu para outros países, no mesmo século, fortalecendo a Iª Revolução Industrial, no século XIII.
- () O Capitalismo funciona conforme a lei da oferta e da procura - economia de mercado, e nas relações de trabalho onde predomina o trabalho assalariado.
- () Nas relações de trabalho do sistema capitalista, baseada principalmente no trabalho assalariado, é possível ao trabalhador, através da aquisição de bens, eliminar a divisão de classes (característica deste sistema Socialista).
- () A fase do capitalismo financeiro se desenvolveu, principalmente, após a Iª Guerra Mundial (1939-1945) sendo a união do capital industrial com o capital de financiamento (bancário), e se caracteriza pelos mercados de capitais negociados nas bolsas de valores.
- () Podemos afirmar que Oligopólio é uma forma mais apropriada de Monopólio, pois Oligopólio ocorre quando um grupo de empresas domina o mercado de determinado produto ou serviço.

- a) F; V; F; F; V;
- b) V; V; V; F; V;
- c) F; V; F; V; F;
- d) F; V; F; V; V;
- e) V; F; V; F; F.

48. Sobre Movimentos Migratórios, assinale a alternativa incorreta.

- a) Duas fronteiras geográficas destacam-se como ponto de tensão por causa da entrada de imigrantes, quase sempre ilegais: a do México - Estados Unidos e a das cidades espanholas de Ceuta e Melilla, na costa do Marrocos.
- b) A fuga de "cérebros" (mais um motivo de movimentação populacional) ocorre quando os melhores cientistas e pesquisadores são disputados para suas áreas de tecnologia de ponta; isso ocorre somente nos países desenvolvidos (motivado pela baixa qualificação da mão-de-obra nesses países).
- c) O movimento de população já foi mais intenso entre os países da União Européia; entretanto os benefícios concedidos a países-membros de economia mais fraca, têm ajudado a diminuir os movimentos no interior dessa comunidade.
- d) A Xenofobia e o Racismo crescem rapidamente no mundo globalizado, tendo a concorrência no mercado de trabalho como uma das causas da discriminação de imigrantes nos países ricos e dando margem a posições radicais, como a dos neonazistas ou "skinheads", na Alemanha.
- e) Os IDPs - "Internally Displaced Persons", são pessoas que sofrem perseguições ou ameaças dentro do seu próprio país, sem poder contar com a proteção do governo. São o grupo de imigrantes que mais crescem no mundo, por exemplo, no Afeganistão após os ataques do Estados Unidos, em resposta ao atentado terrorista de 11 de setembro de 2001, em Nova York.

49. Relacione a 2ª coluna de acordo com a 1ª, sobre o Mundo Pós-Guerra Fria, e assinale a alternativa correta.

- (I) Bipolaridade () caracteriza-se, também, pelo aparecimento de novos pólos econômicos, embora nada tenha mudado na distribuição de riqueza no mundo.
- (II) Multipolaridade () representa mudanças fundamentais ocorridas na fase do capitalismo financeiro, provocando um crescente aumento dos fluxos de informações, mercadorias, capital, serviços e de pessoas, em escala mundial.

- (III) Nova Ordem Mundial () com o seu fim, os Estados Unidos viram-se transformados na potência "vencedora" da guerra fria e assumiram o papel de grande potência mundial.
- (IV) Globalização () na sua essência, o conflito leste-oeste da guerra fria foi substituído pelo conflito norte-sul, que opõe entre si as grandes diferenças que separam a riqueza, a tecnologia e o alto nível de vida, da pobreza, da exclusão dos novos meios técnicos-científicos e dos baixos níveis de vida.
- (V) Economia Mundo () iniciou-se quando as empresas transnacionais cruzaram as fronteiras dos Estados Nacionais, deslocando seu capital para atender a seus interesses econômicos, sempre que um lugar apresentasse maiores vantagens; realizam ações independentemente dos governos nacionais dos países onde se instalam.
- a) IV; V; I; II; III;
b) III; II; V; IV; I;
c) IV; I; II; V; III;
d) II; V; III; IV; I;
e) II; IV; I; III; V.

50. Assinale V para as afirmativas verdadeiras e F para as afirmativas falsas, e indique a alternativa correta.

- () Os atentados de 11 de setembro, contra as Torres Gêmeas, em Nova York foram atribuídas à rede terrorista Al Qaeda, com base no Afeganistão, sob a proteção do regime fundamentalista Taleban.
- () Os acontecimentos de 11 de setembro alteraram a correlação de forças internacionais pois alguns conflitos regionais passaram a ser encarados de forma diferente, entre eles o Oriente Médio, onde Árabes e Israelenses se confrontam há mais de meio século.
- () Os grupos extremistas islâmicos Hamas e Jihad Islâmico praticam o "confronto armado" contra os Estados Unidos, visando fortalecer o Estado de Israel e, com isso estabelecer um Estado Palestino.
- () A Caxemira é uma área montanhosa, fria, de maioria muçulmana e fronteira entre dois países: o Paquistão (predominantemente muçulmano) e a Índia (maioria hinduísta) o que, até hoje, provoca a disputa por essa área.
- () O Afeganistão é um dos países mais ricos do mundo, situado entre a Indonésia e o Paquistão, seu território é ponto estratégico de travessia entre o Oceano Índico e o Mar Mediterrâneo, daí ser palco de tantos conflitos.
- a) V; F; F; F; V;
b) F; F; V; V; V;
c) V; V; F; V; F;
d) V; F; F; V; V;
e) F; V; V; F; F.

51. Sobre o Processo de Industrialização do Brasil, assinale a alternativa incorreta.

- a) A expansão da relação assalariada, a partir da abolição da escravatura, é um dos marcos da industrialização brasileira no fim do século XIX.
- b) A industrialização brasileira foi tardia ou retardatária, pois só começou no fim do século XX, no momento em que o capitalismo passava da fase competitiva para a monopolista, obrigando o Brasil a importar máquinas e tecnologias dos países desenvolvidos.

- c) Todos os elementos indispensáveis para o processo de industrialização do Brasil (o imigrante, o trabalho assalariado, o mercado consumidor, o café e os capitais disponíveis) estavam concentrados no Centro-Sul do país, principalmente em São Paulo.
- d) Por volta de 1970, começou a ocorrer uma relativa desconcentração industrial no Brasil, com um decréscimo relativo de São Paulo e um crescimento maior em outras unidades da federação, é o que chamamos de "deseconomia de escala".
- e) A industrialização brasileira provocou, também, o processo de urbanização no Brasil, intensificada especialmente a partir de 1950, com o advento das metrópoles, ou cidades com mais de 1 milhão de habitantes.

52. Observando a Economia Brasileira, leia as afirmativas abaixo assinalando V para as afirmativas verdadeiras e F para as afirmativas falsas, e indique a alternativa correta.

- () Nas últimas décadas o Brasil tem vendido ao exterior cada vez mais itens, como calçados, sucos de laranja, produtos têxteis, óleos comestíveis, bebidas, caldeiras e até aviões, entre outros.
- () As importações mais significativas são: petróleo, artigos de informática e telefonia, produtos químicos e farmacêuticos, bens eletrônicos, etc.
- () Os principais mercados para os quais o Brasil exporta seus produtos são: países da União Européia; Estados Unidos; Argentina e outros.
- () O aumento no volume de bens manufaturados nas exportações brasileiras não se devem tanto à qualidade desses produtos, mas, principalmente aos seus preços competitivos no mercado internacional (que tem por base os salários internacionalmente baixos).
- () A economia brasileira, tradicionalmente subdesenvolvida não diversificou sua pauta de exportações, isto é, não deixou de ser um país exportador (ou infelizmente, ser vítima da Biopirataria), exclusivamente de produtos primários.

- a) F; F; F;V; V;
- b) V; F; V; V; V;
- c) F; V; V; F; F;
- d) V; V;V; V; F
- e) V; V; F; V; V.

53. A distribuição dos Biomas terrestres e seus tipos de vegetação e fauna estão estreitamente ligados ao clima. O relevo, as águas continentais e oceânicas e os solos também influenciam a distribuição dos Biomas na superfície da Terra. Leia as alternativas abaixo e assinale a incorreta.

- a) A Tundra é o bioma mais jovem da Terra. Ocorre nas regiões próximas ao Alasca, Groenlândia, norte da Rússia, norte do Canadá e da Escandinávia.
- b) A Taiga ou floresta boreal é uma floresta homogênea, pois é formada de coníferas que possuem folhas aciculares, resistentes e perenes. Alimenta importantes indústrias madeireiras, de papel e celulose, das quais a madeira que fornece, é a principal matéria-prima.
- c) Os solos dos Desertos e Semidesertos são sempre muito pobres, pedregosos ou arenosos. Nestas áreas encontramos plantas xerófitas e, em algumas regiões com mais umidade, aparecem "ilhas de vegetação" (os chamados Oásis).
- d) Encontradas principalmente nos Estados Unidos, na Mongólia, na Sibéria e na China, as Estepes apresentam vegetação rasteira, clima frio e seco, longe da influência marítima e perto de barreiras montanhosas.
- e) As Savanas são formações típicas de região de clima tropical, com uma estação chuvosa e outra seca. Apresenta um tipo de vegetação herbácea (rasteira) denominada "pradaria" na América do Norte e "pampas" na América do Sul. Ocupam uma área que se estende desde o Canadá até o Texas, ao sul e Indiana a oeste.

54. Leia as afirmativas abaixo, sobre as Fontes de Energia no Brasil, e assinale a alternativa correta.

- I. As principais áreas produtoras de petróleo no Brasil são: Recôncavo Baiano; Bacia do Espírito Santo; áreas de Plataforma Continental; Bacia Sedimentar do Pantanal Matogrossense e região de fronteira entre Tocantins e Mato Grosso do Sul.
 - II. O potencial hidráulico brasileiro é considerado o terceiro do mundo, vindo após o da Rússia e o da China. Em relação ao uso regional da energia hidrelétrica, o Centro-Sul consome mais da metade do total nacional.
 - III. O uso do álcool como combustível em substituição à gasolina não alterou o modelo de desenvolvimento e de transportes do Brasil, em que os beneficiários são sempre uma minoria da população, dando-se prioridade ao automóvel particular em detrimento dos transportes coletivos, por exemplo.
 - IV. As principais fontes de energia do Brasil são: energia hidráulica, petróleo, carvão mineral, lenha e carvão vegetal.
- a) Apenas II e III estão corretas;
 - b) Apenas IV está correta;
 - c) Apenas I está incorreta;
 - d) Apenas III e IV estão corretas;
 - e) Apenas III está correta.

55. Sobre a África e seu vasto continente, indique a alternativa incorreta.

- a) As terras africanas são geralmente quentes, bastante tropicais, cortadas: em seu meio pelo equador; ao norte pelo trópico de Câncer e ao sul pelo trópico de Capricórnio.
- b) Há dois imensos desertos nesse continente: o Saara e o Kalahari, sendo o Saara o maior deserto do mundo.
- c) Na África encontramos diversos tipos de vegetação, adaptadas às variações climáticas, como a floresta do Congo, raras plantas desérticas, as Estepes e a vegetação mediterrânea, mas as mais características são as Savanas.
- d) Apesar da África ser o continente que apresenta os maiores problemas econômicos do mundo, a exploração de diamantes na África do Sul, possibilita à população um elevado índice de IDH - Índice de Desenvolvimento Humano.
- e) Em quase todos os países da África podemos notar um crescimento do pluripartidarismo, no entanto, a divisão das sociedades africanas em vários grupos étnicos distintos vem criando problemas e distúrbios, e o mais grave: surtos de violência tribal e "limpeza étnica" que vem ocorrendo no interior de alguns países do continente.

56. Leia as alternativas abaixo com atenção, e assinale a alternativa correta.

- a) O espaço geográfico é diferenciado, pois resulta de um passado histórico, da densidade demográfica, da organização social e econômica e dos recursos técnicos dos povos que habitam os diferentes lugares.
- b) A representação visível de vários aspectos do espaço geográfico chama-se Paisagem, onde estão inseridos os elementos naturais (resultado da ação da sociedade) e os elementos humanos ou culturais (relevo, clima, rios, vegetação).
- c) Podemos definir Território como o espaço onde o Estado Nacional exerce sua soberania e é delimitado exclusivamente por acidentes naturais (rios, lagos, montanhas).
- d) O Estado é soberano no território delimitado pelas fronteiras que podem se apresentar de duas formas: fronteiras de nacionalismo (limites territoriais reconhecidos internacionalmente); e fronteiras de proposição (territórios sobre o qual não há acordo ou está sujeito a arbitragem e/ou pendências de colonização).
- e) O conceito de Nação envolve a existência de um povo organizado sob as Leis do Estado, não permitindo os efeitos da globalização e exigindo da sua população um acordo de "não migração" para não afetar o processo de nacionalidade.

57. Leia as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta.

- I. A natureza no Brasil tem sido agredida desde o início da colonização. A faixa litorânea foi a primeira a ser atingida e à medida que a ocupação do território nacional se expandiu para o interior, o equilíbrio ecológico foi rompido pelas atividades ali desenvolvidas.
- II. De modo geral, a degradação do ar atmosférico, dos mananciais e dos solos das grandes cidades brasileiras, estão ligados às desigualdades sociais como: acesso à moradia, à coleta e tratamento de lixo, saneamento básico, existentes (ou à sua ausência) nesses centros urbanos.
- III. A Amazônia brasileira tem sido menos atingida que outros ecossistemas, pois mesmo abrigando a construção de usinas hidrelétricas; extração de madeira; crescimento demográfico; garimpos de ouro; extrativismo mineral; construção de rodovias e ferrovias, sua capacidade de se auto-preservar impede sua degradação ambiental e o seu desequilíbrio ecológico que, apenas por interesse da mídia, se afirma existir atualmente.
- IV. Dos ecossistemas brasileiros apenas a Mata Atlântica merece maiores cuidados de preservação, pois sofre devastação desde a extração do pau-brasil (do período da colonização até o vertiginoso crescimento urbano-industrial brasileiro atual). Os demais ecossistemas não causam desequilíbrios nem contribuem para o aumento do índice de impactos ambientais no Brasil, pois não abrigam nenhuma espécie de importância.
- V. Os impactos ambientais nos ecossistemas litorâneos brasileiros, não causam preocupação com o meio ambiente devido ao fortalecimento do incentivo ao turismo trazer maiores fontes de divisas e, com isso, equilibrar a devastação ocorrida nos mangues e restingas.
- a) As afirmativas III e IV são verdadeiras e I, II e V são falsas;
b) As afirmativas I e II são verdadeiras e III, IV e V são falsas;
c) As afirmativas IV e V são verdadeiras e I, II e III são falsas;
d) As afirmativas I, III e IV são verdadeiras e II e V são falsas;
e) As afirmativas II, III e V são verdadeiras e I e IV são falsas.

58. Sabendo que existem cinco Bacias Hidrográficas Principais no Brasil, relacione a 2ª coluna de acordo com a 1ª, e assinale a alternativa correta.

- (I) Bacia do Tocantins () nasce da junção dos rios Canoas e Pelotas; seu potencial hidráulico ainda é pouco utilizado, destacando-se as usinas hidrelétricas de Garibaldi, Socorro, Iraí, Pinheiro e Machadinho.
- (II) Bacia do São Francisco () no tocante à utilização do potencial hidráulico, sua bacia é a mais aproveitada para a construção de usinas hidrelétricas como Furnas, Ibitinga e o complexo de Urubupungá, com as usinas de Jupia e Ilha Solteira, além da maior hidrelétrica do mundo, a usina binacional de Itaipu.
- (III) Bacia Amazônica () localizada em uma região de clima equatorial onde seus afluentes provêm tanto do hemisfério norte quanto do hemisfério sul, registra a ocorrência de inúmeras cachoeiras e quedas-d'água, especialmente nos rios Xingu (usina de São Félix), Tapajós, entre outros.
- (IV) Bacia do Paraná () tem como afluente principal o Araguaia, importante tanto do ponto de vista de volume de água como de extensão e já deu origem a algumas usinas hidrelétricas como a de Tucuruí.

- (V) Bacia do Uruguai () uma das que podem ser consideradas totalmente brasileiras. É navegável no trecho que vai de Pirapora (MG) até Juazeiro (BA). Abriga as usinas hidrelétricas de Três Marias e Moxotó, entre outras.
- a) II; I; III; V; IV;
b) V; I; IV; III; II;
c) I; IV; V; II; III;
d) II; I; IV; V; III;
e) V; IV; III; I; II.

59. Abordando o Sistema de Localização Cartográfica e Fusos Horários, assinale a alternativa incorreta.

- a) O equador (paralelo principal) divide a esfera terrestre em duas partes iguais; já os meridianos não circundam totalmente a esfera terrestre, só a dividem em duas partes iguais ou hemisférios, junto com seu meridiano oposto, chamado "anti-meridiano".
- b) Cada fuso horário é delimitado por dois meridianos, e todas as localidades situadas dentro dos limites de um fuso tem o mesmo horário, a chamada "hora legal".
- c) Como a Terra gira de leste para oeste, os fusos horários a leste de Greenwich têm as horas adiantadas (+) em relação à hora desse fuso inicial. Já os fusos situados a oeste têm as horas atrasadas (-) em relação à hora de Greenwich.
- d) Apenas em dois dias do ano: 21 de março e 23 de setembro, os hemisférios norte e sul recebem a mesma quantidade de luz e calor, e esse fenômeno recebe nome de Equinócio (a duração do dia é igual à da noite).
- e) O Brasil, devido à sua enorme extensão territorial no sentido leste-oeste apresenta quatro fusos horários diferentes, sendo a maior parte do território localizada no segundo fuso horário (três horas atrasadas em relação à Greenwich), que corresponde à hora oficial do Brasil (ao horário de Brasília).

60. Sobre o MERCOSUL, assinale V para as afirmativas verdadeiras e F para as afirmativas falsas, e indique a alternativa correta.

- () Brasil, Argentina, Uruguai e Paraguai criaram o MERCOSUL, procurando acompanhar a tendência mundial de criar mercados supranacionais.
- () O MERCOSUL ampliou bastante as relações comerciais e financeiras, superando todas as expectativas, provocando uma adesão imediata de todos os países sul-americanos.
- () O grande desafio do MERCOSUL é a produtividade dos seus trabalhadores, o que é crucial para a competitividade de seus produtos no mercado internacional.
- () A expansão das relações de trocas entre os Estados do MERCOSUL não depende (em nenhum aspecto) do desempenho de suas economias nacionais; o que provoca, nos Estados Unidos, um sentimento antagônico em relação ao MERCOSUL.
- () A continuação do avanço nas relações comerciais entre os países membros; liberalização no setor de serviços; abertura nas concorrências públicas; novas tecnologias comuns e, talvez, uma moeda única, são algumas das perspectivas do MERCOSUL nesta primeira década do século XXI.
- a) V; F; V; F; V;
b) F; F; V; V; F;
c) V; V; V; F; F;
d) V; V; V; V; V;
e) F; V; V; V; F.

