

HISTÓRIA

01. Entre os nômades, o trabalho não tem o mesmo valor que nas sociedades agrárias. Os índios lanomâmi, da Amazônia desenvolvem suas atividades, em média, três horas por dia e não valorizam o trabalho nem o progresso tecnológico. Os Guaiaqui, caçadores nômades da floresta paraguaia, passam, pelo menos, metade do dia em completa ociosidade. Quanto ao desenvolvimento social, do pensar e do fazer dos primeiros humanos, é CORRETO afirmar que a

- A) produção de novas ferramentas de pedra polida foi a transformação mais importante ocorrida nesse período.
- B) fabricação de ferramentas e a utilização do fogo evidenciam que a sobrevivência humana não está diretamente relacionada à adaptação cultural do homem.
- C) abundância de recursos animais e vegetais promoveu a sedentarização do homem.
- D) capacidade de conseguir mais alimentos deu ao homem menor controle sobre o meio ambiente.
- E) troca da caça e da coleta pela agricultura ocorreu de maneira súbita.

02. Desde Homero, a poesia greco-romana traçou um padrão de qualidade, que se configura entre as grandes produções literárias do Ocidente. Sobre a produção poética do mundo clássico, analise as seguintes afirmações:

- I. A poesia de Homero, exemplo de epopeia, serve como fonte para os primórdios da formação do povo grego.
- II. A *Odisséia* pode ser interpretada, em especial a passagem do canto das sereias, como a afirmação do poder das elites, personificadas na figura do herói Ulisses.
- III. A obra de Safo de Lesbos é marcada pelo erotismo, exaltando as figuras femininas.
- IV. A *Ilíada*, poema que descreve a Guerra de Tróia, foi escrita por Parmênides, apesar de ser atribuída a Homero.
- V. Aristóteles também se destacou na produção poética, com uma obra que teve forte influência nos escritos do poeta romano Petrônio, em especial no *Satiricon*.

Estão **CORRETAS**

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

03. Até o início do século XX, os historiadores davam pouca importância ao período final do chamado Mundo antigo, ainda deslumbrados com a grandeza alcançada pela civilização criada pelos gregos e romanos e entristecidos ante à trágica visão de uma Europa barbarizada. Pouco se reconhecia das contribuições trazidas pelos povos germanos para a formação de uma nova sociedade.

(OLIVEIRA, Waldir Freitas. *A Antiguidade Tardia*. São Paulo: Editora Ática, 1990).

Sobre as modificações ocorridas nesse período de transição, analise as afirmativas a seguir:

- I. No século IV, no Ocidente, a Igreja triunfara e se tornara, na prática, a dirigente das mentalidades no Império.
- II. As manifestações artísticas da época, a presença de cenas e de figuras ligadas ao cristianismo passam a ser dominantes.
- III. Os germanos destruíram a cultura romana e adaptaram a sua à nova sociedade, mudando completamente o cenário.
- IV. O surgimento do latim vulgar foi utilizado como língua franca, principalmente pelos proprietários, pelos cobradores de impostos e pelos bispos, o qual vai dar origem às línguas neolatinas.
- V. As principais estruturas germânicas que entraram na composição do feudalismo foram: colonato, vilas romanas, direito consuetudinário.

Estão **CORRETAS**

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

04. O pensamento católico marcou as formas de ser e de pensar na Europa, durante a Idade Média. Sobre a produção cultural, ligada ao catolicismo no medievo, marque a alternativa CORRETA.

- A) Apesar de, inicialmente, terem sido associadas à heresia, as ideias de John Huss influenciaram o catolicismo romano a partir do século XIII.
- B) O pensamento de São Tomás de Aquino contestava a filosofia de Aristóteles, expondo o paganismo presente na obra do pensador clássico.
- C) Os mosteiros beneditinos serviram como polos de vulgarização do saber teológico.
- D) As primeiras traduções da Bíblia do latim para outras línguas, realizadas com o apoio da igreja católica, datam da alta Idade Média.
- E) Em sua obra, Santo Agostinho estabelece um diálogo com o pensamento de Platão.

05. O processo da Expansão Ultramarina acabou por redefinir o mapa mundial nos séculos XV-XVI. Com a descoberta da América e a possibilidade de um melhor conhecimento da África e Ásia, por parte dos europeus, ocorreram várias mudanças na mentalidade europeia. Sobre essa realidade, é CORRETO afirmar que

- A) várias narrativas sobre as terras distantes e exóticas e seus habitantes foram publicadas na Europa, como os escritos de Hans Staden.
- B) os espanhóis, logo de início, caracterizaram as descobertas de Colombo, como a chegada a um novo continente até então desconhecido.
- C) os portugueses optaram por colonizar a África central, evitando fixarem-se na América.
- D) a França e a Inglaterra colheram os lucros pela antecipação às nações ibéricas no processo das descobertas ultramarinas.
- E) a Espanha acabou por ocupar boa parte do território africano, dominando assim o tráfico negreiro até fins do século XVIII.

06. Com relação às áreas Mesoamérica e Andina, no período colonial, é CORRETO afirmar que os(a)

- A) Maias se constituíram em um grande Império, chegando a ser comparado ao Império Grego.
- B) Astecas, do ponto de vista político, viviam sob um Conselho Supremo, muito distante de um modelo de Monarquia.
- C) maior parte das realizações artísticas das culturas andinas foram conservadas pelos espanhóis.
- D) espanhóis, à medida que penetravam no interior do continente, surpreendiam-se com o alto nível de organização econômica, política e religiosa dos povos ameríndios.
- E) emancipação das colônias espanholas significou a libertação do povo de Tupac.

07. A Revolução Francesa marcou a ascensão da burguesia ao poder, acabando com o absolutismo francês. Sobre a França revolucionária, assinale a alternativa CORRETA.

- A) A burguesia atuava também no campo, em especial no sul da França, onde dominava o comércio de tecido.
- B) Os grupos políticos urbanos se restringiam ao apoio da nobreza reformada, a qual, assim como o clero, clamava por reformas econômicas.
- C) A burguesia parisiense contestava o alto índice de impostos que era obrigada a pagar.
- D) O drástico corte de gastos da Corte de Luís XVI diminuiu a crise econômica da França no fim do século XVIII.
- E) Os camponeses ficaram alheios ao processo revolucionário, colhendo depois os frutos das conquistas burguesas.

08. Observe a fotografia a seguir, mostrando as cicatrizes de açoites em um escravo, no século XIX.



Fonte: <http://papoinformalpapoinformal.blogspot.com/2010/03/inquisicao-no-brasil-e-os-escravos.html>

Os castigos corporais eram uma prática comum, adotada para castigar escravos no Brasil, durante os séculos XVI-XIX. Porém essa prática não era aleatória e seguia uma legislação desde os tempos da colônia. Sobre esse capítulo das relações entre senhores e escravos no Brasil colonial e imperial, analise as afirmativas a seguir:

- I. Dentre os textos jurídicos que puniam o excesso no castigo físico dos escravos, estavam as Ordenações Filipinas e o Código Penal do Império.
- II. A figura do feitor personificava a punição promovida pelo senhor contra seus escravos.
- III. O castigo dos escravos não seguia nenhuma legislação no período da monarquia, no Brasil.
- IV. Apenas os escravos do sexo masculino eram punidos com castigo físico.
- V. Muitos castigos físicos deixavam danos irreparáveis nos escravos, porém, nem sempre, o castigo em excesso era punido devidamente.

Estão **CORRETAS**

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

09. O Romantismo foi um movimento cultural, que marcou a Europa nos séculos XVIII e XIX e que teve repercussão no Brasil do oitocentos. Marcando as artes plásticas, a literatura e a música, o citado movimento influenciou corações e mentes. Sobre a arte romântica na Europa e no Brasil, analise as afirmativas a seguir:

- I. Partindo da Alemanha, o Romantismo teve ampla divulgação na Europa e no Novo Mundo.
- II. Dentre os grandes nomes do Romantismo na Europa, podemos destacar Goethe, Flaubert e Vivaldi.
- III. No Brasil, as vertentes indianista e nacionalista da poesia romântica contribuíram para a construção cultural da jovem nação independente.
- IV. A obra de José de Alencar figura entre as grandes produções do Romantismo brasileiro.
- V. Estão entre os poetas românticos brasileiros: Álvares de Azevedo, Olavo Bilac e Fagundes Varela.

Estão **CORRETAS**

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

10. Analise a charge a seguir:



Fonte: <http://www.revistadehistoria.com.br/secao/charge-do-mes/a-questao-religiosa>

A charge de Bordallo Pinheiro, publicada em 1875, mostra o imperador D. Pedro II sendo castigado pelo Papa em clara alusão à chamada questão religiosa. Sobre esse episódio do final do regime monárquico no Brasil, é **CORRETO** afirmar que

- A) a tensão entre Estado e Igreja não contribuiu para a crise da monarquia no Brasil.
- B) a origem da questão foi a não determinação de expulsão de maçons das irmandades religiosas por D. Pedro II, descumprindo determinação papal.
- C) apesar da opinião pública contrária, o imperador manteve na prisão, até o cumprimento total da pena, os dois bispos por não acatarem suas determinações.
- D) na província de Pernambuco, as determinações de D. Pedro II foram postas em prática pelo bispo de Olinda.
- E) após o incidente, a Igreja passou a condenar oficialmente a prática da escravidão negra no Brasil.

11. O período de afirmação da República no Brasil, em especial aquele compreendido entre a última década do século XIX e as duas primeiras do século XX, foi palco de várias revoltas e motins que, muitas vezes, manifestavam o descontentamento popular com o novo regime. Sobre essa realidade, analise as afirmações seguintes:

- I. As revoltas se restringiram ao espaço urbano, demonstrando o conformismo da população rural de então.
- II. A Revolta da Vacina (1904) no Rio de Janeiro é exemplo das manifestações populares na Capital Federal.
- III. Canudos foi um exemplo de agitação no campo a qual conturbou também os anos iniciais do regime republicano no Brasil.
- IV. A Guerra do Contestado (1912-1916) foi outro exemplo do conflito no campo, tendo como palco o estado do Pará.
- V. A Revolta da Chibata (1910), restrita ao interior da marinha, também está nesse contexto da jovem república.

Estão **CORRETAS**

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

12. Leia atentamente o trecho que se segue, extraído do livro de memórias do cineasta espanhol Luis Buñuel (1900-1983):

“Em julho de 1936, Franco desembarcava à frente de tropas marroquinas, com a intenção inabalável de acabar com a República e de restabelecer ‘a ordem’ na Espanha. Minha mulher e meu filho acabavam de retornar a Paris, fazia um mês. Eu estava sozinho em Madri. Em uma manhã, bem cedo, fui acordado por uma explosão, seguida de várias outras. Um avião republicano bombardeava o quartel de La Montaña, e ouvi também alguns disparos de canhão. [...]. Eu mal podia crer. [...]. A revolução violenta que sentíamos germinar havia alguns anos, e que pessoalmente eu tanto almejava, passava sob a minha janela, diante dos meus olhos. Ela me encontrava desorientado, descrente.”

(BUÑUEL, Luis. *Meu último suspiro*. São Paulo: Casac & Naify, 2009, p. 215. Adaptado.

Baseando-se no texto acima e no fato histórico por ele mencionado, analise as afirmações seguintes:

- I. Madri foi um dos palcos da Guerra Civil Espanhola (1936-1939), que dividiu a Espanha entre radicais conservadores de direita e republicanos de esquerda.
- II. O general Franco tinha o apoio interno da Igreja, do exército e dos latifundiários, contando, ainda, com o apoio internacional da Alemanha hitlerista.
- III. A fuga para o exterior, como fez a esposa e o filho de Buñuel, foi uma prática comum entre os cidadãos espanhóis, durante a guerra, a qual recebia apoio dos republicanos.
- IV. Apoiados pela Igreja, os republicanos não aceitaram a participação de voluntários estrangeiros em seu exército.
- V. Os republicanos de esquerda foram influenciados pelo pensamento socialista e anarquista.

Estão **CORRETAS**

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

13. A América Latina, após a libertação da dominação colonial europeia, tem mostrado “movimentos” buscando novos caminhos. No Século XX, sobretudo na segunda metade, os países desse continente têm sofrido perturbações políticas e econômicas muito frequentes.

Sobre o período do texto acima, extraem-se vários elementos que podem ser considerados. Em relação a eles, analise os itens a seguir.

- I. Foi somente a partir da década de 1950 que a luta nacionalista, de caráter reformista, tomou contornos mais nítidos em defesa do imperialismo.
- II. O Populismo teve seu auge na década de 1950, com Movimentos como o Peronismo, na Argentina, e o Trabalhismo, no Brasil.
- III. O Populismo deixou de trazer avanços para o movimento de massas.
- IV. A série de golpes militares os quais sacudiram o continente nos anos 1960/70 foi ato do imperialismo, das oligarquias rurais, dos grandes banqueiros e dos industriais.
- V. Depois de séculos de alianças com o poder e com as classes dominantes, a Igreja busca novo comprometimento: opção pelos oprimidos, inspirada na Teologia da Libertação.

Estão **CORRETOS**

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

14. A novela *Amor e Revolução* exibida pelo canal de televisão brasileiro SBT resgata os acontecimentos políticos ocorridos no Brasil, a partir de 1964, culminando com um golpe, o qual iniciou o longo período da Ditadura Militar. Sobre esse período histórico, podemos concluir que

- A) apesar da repressão, a arte foi utilizada como instrumento de protesto e de denúncias políticas, alertando para a situação do país. Foi marcado pelos festivais com as canções de protesto de Geraldo Vandré e Chico Buarque, com o cinema de Cacá Diegues e Glauber Rocha.
- B) o Golpe de 1964 não conseguiu sufocar completamente as manifestações culturais no país, como demonstra a emergência, no plano musical, dos "movimentos conhecidos como Tropicália, Reggae e Bossa Nova".
- C) o Pacote de Abril do presidente Ernesto Geisel instituiu eleições indiretas para os governos estaduais e para um terço do senado, criando, pela primeira vez, no Brasil, o sistema parlamentarista.

- D) o Ato Institucional nº 5, editado no governo de Castelo Branco, restringiu a liberdade individual do cidadão, mas assegurou os mandatos políticos e o direito ao *habeas corpus*.
- E) o slogan “Brasil, ame-o ou deixe-o”, divulgava a imagem do “Brasil Grande” por meio da política econômica denominada “milagre econômico”, não permitindo a entrada de capital estrangeiro no país.

15. Foi a política megalomaniaca dos Estados Unidos, a partir do Onze de Setembro, que destruiu, quase por completo, as bases políticas e ideológicas da sua influência hegemônica anterior e deixou o país com poucos elementos, além de um poder militar francamente atemorizante, que pudessem reforçar a herança da era da Guerra Fria.

(HOBSBAWM, Eric. **Globalização, Democracia e Terrorismo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2007. p. 51.)

Sob o ponto de vista da política externa dos Estados Unidos, com o episódio de Onze de Setembro, conclui-se que

- A) os Estados Unidos recuperaram sua hegemonia política, quando conseguiram matar o temido Osama Bin Laden.
- B) a força militar dos Estados Unidos dá relevo à economia do país.
- C) os exércitos terroristas são ameaçadores, porque pertencem a quartéis de Estados Tiranos.
- D) a externalidade do terrorismo que ameaça a vida é tão imaginária quanto a internalidade do capital que a sustenta.
- E) a “religionização” da política, dos ressentimentos sociais e das batalhas por identidade e por reconhecimento é uma tendência exclusiva dos Estados Unidos.

16. Observe a gravura seguinte:



Disponível em (http://www.ushmm.org/wlc/ptbr/media_ph.php?ModuleId=10005175&MediaId=522).

Leia atentamente o texto a seguir:

Para alguns, o sobrenome Levy na lista telefônica ainda é numeroso demais. Paul Riche, no jornal *Au Piloni*, advoga a eliminação total dos judeus, sem ambiguidade: “Morte ao judeu! Morte à vilania, à duplicidade, à esperteza judaica! Morte ao argumento judaico! Morte à usura judaica! Morte à demagogia judaica! Morte a tudo que é falso, feio, sujo, repugnante, negróide, mestiço, judeu! Este é o último recurso dos homens brancos perseguidos, roubados, pilhados, assassinados pelos semitas e que ainda encontram forças para se libertarem dessa abominável opressão.

...Morte! Morte ao judeu! Sim. Repetimos. Repetimos! Morte! M.O.R.T.E. AO JUDEU! Aqui! O judeu não é um homem. É uma besta malcheirosa. As pessoas se livram dos piolhos. Combatem as epidemias. Lutam contra as invasões microbianas. Defendem-se contra o mal, contra a morte – portanto, contra os judeus.”

(Do Jornal *Au Piloni*. 14 de março de 1941. In. FERRO, Marc. **História da Segunda Guerra Mundial**. São Paulo: Editora Ática, 1997. p. 144).

“Judeus não são bem-vindos aqui!” diz, em tradução livre, a ilustração antissemítica que se encontra em um livro infantil publicado na Alemanha, em 1936. A matéria de jornal citada, publicada em Paris, em 1941, reproduz o mesmo discurso nazista da imagem. Os danos causados pelos poderes que se tornam fora de controle e fora de equilíbrio racional e emocional geram sementes que se espalham e se difundem, podendo até criar “monstros”, como o do caso do atentado na Bélgica, que matou 76 inocentes, em julho próximo passado.

Essa ideia, presente no cartaz e no texto, permanece, embora em outra dimensão, contribuindo para a violência global.

Analise as sentenças a seguir que tratam sobre esta afirmação:

- I. Expressões ideológicas seculares foram substituídas por formulações ideológicas democráticas e humanistas, embora violentas.
- II. O presidente Bush, dando continuidade à política de Reagan, alimentou um “dualismo cósmico” entre as nações do bem, lideradas pelos Estados Unidos, e as forças do mal, referindo-se aos regimes islâmicos do Oriente Médio.
- III. Ressentimentos gerados globalmente flutuam no espaço global tão facilmente quanto as finanças ou a última moda de música e roupa.
- IV. O encontro entre mensagens e ouvintes é dificultado em um planeta transformado em um mosaico de diáspora étnica e religiosa.
- V. Num círculo vicioso de ódio e preconceito, os “mentores” persuadem o imaginário coletivo do Ocidente, transferindo o preconceito alimentado contra os judeus para os islâmicos e os árabes.

Estão **CORRETAS**

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

QUÍMICA

17. John Standish morreu durante uma noite chuvosa, logo após ter o seu próprio corpo incendiado, ao acionar o gatilho e atirar contra o Lord Blackwood. Ao deter esse assassino com fama de poderoso feiticeiro, o detetive expõe-lhe as suas hipóteses para o episódio.

Holmes - [...] A morte de Standish foi um verdadeiro mistério... Até você utilizar o mesmo composto para explodir o cais. Um líquido inodoro, insípido, inflamável. Mas ele queimava com um tom rosado incomum. Standish o confundiu com a chuva ao entrar no templo? Foi só uma faísca... Uma bala adulterada na arma dele. Engenhoso.

Sherlock Holmes (Warner Bros, 2009).

As hipóteses de Sherlock Holmes para os crimes planejados por Blackwood se basearam nos materiais e nas substâncias encontrados no laboratório clandestino de Reordon, o pigmeu ruivo, que trabalhava para o vilão da estória. Dentre eles, no local havia: água, um líquido combustível inodoro, sulfato de amônio, ácido fosfórico, formol, potássio e magnésio. Quimicamente, uma dessas hipóteses ganharia sustentação, caso se considerasse que o líquido usado fosse uma

- A) solução saturada de $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$.
- B) mistura entre sulfato de amônio e magnésio.
- C) solução aquosa contendo pedaços grandes de K.
- D) mistura contendo o combustível inodoro e íons de um metal alcalino.
- E) mistura (1:1:8) entre o combustível inodoro, o ácido fosfórico e o formol.

18. Um laboratório brasileiro desenvolveu uma técnica destinada à identificação da origem de “balas perdidas”, comuns nos confrontos entre policiais e bandidos. Trata-se de uma munição especial, fabricada com a adição de corantes fluorescentes, visíveis apenas sob luz ultravioleta. Ao se disparar a arma carregada com essa munição, são liberados os pigmentos no atirador, no alvo e em tudo o que atravessar, permitindo rastrear a trajetória do tiro.

Adaptado de MOUTINHO, Sofia. À caça de evidências. *Ciência Hoje*, maio, 24-31, 2011.

Qual dos modelos atômicos a seguir oferece melhores fundamentos para a escolha de um equipamento a ser utilizado na busca por evidências dos vestígios desse tipo de bala?

- A) Modelo de Dalton.
- B) Modelo de Thompson.
- C) Modelo de Rutherford-Bohr.
- D) Modelo de Dalton-Thompson.
- E) Modelo de Rutherford- Thompson.

19. Diamante e grafite são sólidos covalentes, formados por um único tipo de elemento químico, o carbono, embora apresentem propriedades distintas. Por exemplo, o diamante é duro, não é condutor elétrico, enquanto a grafite é mole, apresenta condutividade elétrica, sendo, por isso, utilizada em fornos elétricos. As diferentes propriedades evidenciadas nesses sólidos devem-se ao fato de

- A) a ligação química ser mais forte no grafite.
- B) o grafite apresentar moléculas mais organizadas.
- C) o grafite possuir estrutura química diferente do diamante.
- D) o grafite se apresentar na natureza constituído de moléculas discretas.
- E) a quantidade de átomos em 1 mol das variedades alotrópicas do carbono ser diferente.

20. Buscando contribuir para que os fãs percebam os perigos das drogas, o “Rock in Rio” lançou, em parceria com a Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas (SENAD), a campanha “EU VOU Sem Drogas”. Nessa iniciativa, combate-se o uso de drogas, como o crack e o óxi. Uma formulação do crack envolve a pasta base da folha de coca, bicarbonato de sódio e amoníaco. O óxi é uma droga parecida com o crack, porém mais barata e mais letal. Uma de suas formulações tem um percentual de cocaína um pouco maior e, além da pasta base, é formado por cal virgem e um combustível, querosene ou gasolina.

Com relação a essas informações, analise os itens a seguir:

- I. O CaO é apontado como um constituinte do óxi, e o NaHCO₃, do crack.
- II. O óxi contém componentes corrosivos e extremamente danosos ao organismo.
- III. O querosene e a gasolina são substâncias capazes de diferenciar o crack do óxi.
- IV. Sais inorgânicos são os responsáveis pelo “barato” proporcionado pelo óxi e pelo crack.
- V. Algumas das matérias-primas do óxi são capazes de reduzir o custo desse entorpecente, estimulando diferentes problemas sociais.

Estão CORRETOS

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

21. [...] Porém um dia, cansados de tanto mexer e com serviços ainda por terminar, os escravos simplesmente pararam, e o melado desandou! O que fazer agora? A saída que encontraram foi guardar o melado longe da vista do feitor. No dia seguinte, encontraram o melado azedo (fermentado). Não pensaram duas vezes e misturaram o tal melado azedo com o novo e levou-se ao fogo. Resultado: o “azedo” do melado antigo era álcool que aos poucos foi evaporando, no teto do engenho, se formaram umas goteiras que pingavam constantemente [...] Quando a pinga batia nas suas costas marcadas com as chibatadas dos feitores, ardia muito.

História contada no Museu do Homem do Nordeste, Recife, Pernambuco. In: SILVA, Ricardo O. Cana de Mel, Sabor de Fel – Capitania de Pernambuco: Uma Intervenção Pedagógica com Caráter Multi e Interdisciplinar. *Química Nova na Escola*, 32, 2, 2010.

Em relação aos aspectos abordados no texto acima, analise as afirmativas a seguir:

- I. A aguardente produzida no Brasil Colônia era de qualidade, por ser puro etanol.
- II. O “melado” era uma solução de sacarose que se tornava muito densa ao ser aquecida.
- III. A pinga, um legado do sistema escravocrata, estimulou a produção de etanol no Brasil.
- IV. A evaporação continua sendo a melhor etapa para a separação do etanol produzido a partir do melado.
- V. Produtos contendo etanol são produzidos por fermentação do caldo de cana-de-açúcar, desde os tempos coloniais.

Quais desses 5 (cinco) itens veiculam informações CORRETAS quanto ao processamento de produtos da cana-de-açúcar?

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

22. Um técnico químico percebeu que a pia do seu laboratório estava com aspecto amarelo-avermelhado por causa da incrustação de ferro. Decidiu então limpá-la. Para isso, resolveu preparar 100 mL de uma solução de ácido clorídrico, HCl, na concentração 6,0 mol/L a partir da solução de ácido HCl, alta pureza, disponibilizada comercialmente em frasco reagente.

Dados: Massa molar (HCl) = 36,5 g/mol; Densidade (solução de HCl) = 1,18 g/mL; Porcentagem em massa de HCl = 37%.

Para o preparo de 100 mL de uma solução de ácido clorídrico 6,0 mol/L, é necessário que o técnico retire do frasco reagente um volume, em mL, de solução de HCl igual a

- A) 30,0. B) 50,2. C) 60,5. D) 102,4. E) 100,0.

23. A figura 1 a seguir mostra uma solução supersaturada obtida por agitação do sólido branco, acetato de cálcio em água destilada, a uma baixa temperatura. A figura 2 representa o resultado obtido após o aquecimento da solução, figura 1, numa chapa elétrica a 85°C.

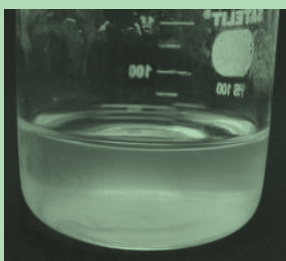


Figura 1. Solução de acetato de cálcio à baixa temperatura.



Figura 2. Solução de acetato cálcio a 85°C.

(Fotos extraídas do site [http:// www.pontociencia.org.br](http://www.pontociencia.org.br))

Com relação a essa atividade experimental, analise as afirmações a seguir:

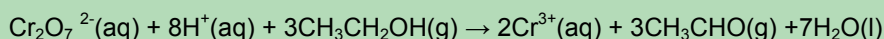
- I. A dissolução do acetato de cálcio em água é um processo exotérmico.
- II. A dissolução do acetato de cálcio se constitui em um equilíbrio químico.
- III. Em condições padrão, o acetato de cálcio é bastante solúvel em meio aquoso.
- IV. Os processos de dissolução de sólidos em meio aquoso são exotérmicos.

É(São) **CORRETA(S)** apenas

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

24. Uma das formas de detecção da embriaguez no trânsito é feita por meio de um bafômetro que contém um dispositivo com o sistema dicromato de potássio em meio ácido. Esse sistema em contato com álcool etílico, proveniente do bafo do motorista, provoca uma mudança na coloração. A equação simplificada que descreve o processo é apresentada a seguir:

Dados: massas molares, Cr = 52g/mol; O = 16 g/mol.



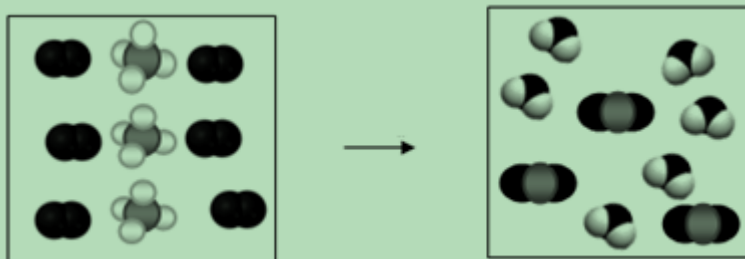
Diante disso, analise as seguintes considerações:

- I. A equação descrita refere-se a um processo químico, e, para que ele ocorra, o meio deve estar ácido.
- II. Há 216 gramas do íon dicromato em uma unidade de quantidade matéria, mol.
- III. 3 (três) mols de elétrons foram perdidos e ganhos na reação química.
- IV. A equação química necessita ser balanceada.
- V. O íon dicromato é o agente redutor, e o álcool etílico, o agente oxidante.

São **CORRETAS** apenas

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

25. A combustão de um determinado hidrocarboneto está representada abaixo. Nesse esquema, os átomos de diferentes elementos químicos estão representados por tamanhos e/ou colorações diferentes.



Sobre esse processo, são feitas as considerações a seguir:

- I. Essa reação química é exotérmica.
- II. Essa reação química exemplifica a combustão completa do metano.
- III. A chama azulada na queima do gás de cozinha, na boca de um fogão é um indicativo dessa reação.
- IV. As substâncias apolares presentes nesse processo possuem o mesmo tipo de geometria molecular.

Estão **CORRETAS**

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

26. O esmalte do dente é constituído de um material muito pouco solúvel em água, cujo principal componente é a hidroxiapatita, $\text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3\text{OH}$. Durante a formação do dente, dentro do osso, ocorre somente o processo de mineralização, para que essa substância seja produzida. Quando o dente é exposto ao meio bucal, a desmineralização passa a ocorrer, ou seja, uma quantidade muito pequena de hidroxiapatita passa a se dissolver. Esse processo de mineralização/desmineralização é descrito pela equação mostrada a seguir:



O pH normal da boca é em torno de 6,8; a desmineralização torna-se predominante a um pH abaixo de 5,5.
Adaptado de SILVA, R. R. *et al.* **A química e a conservação dos dentes**, *Química Nova na Escola*, 13, 3-8, 2001.

Em relação ao processo de mineralização/desmineralização, são feitas as afirmativas a seguir:

- I. A hidroxiapatita é um óxido básico resistente a grandes variações de pH.
- II. Dois dos fatores que determinam a estabilidade da apatita na presença da saliva são as concentrações dos íons cálcio e fosfato em solução.
- III. A velocidade da desmineralização pode ser maior que a da mineralização, quando a concentração de ácidos se torna muito elevada sobre a superfície do esmalte.

Está **CORRETO** apenas o que se afirma em

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

27. O azeite de oliva é o produto obtido somente dos frutos da oliveira (*Olea europaea* L.), excluídos os óleos obtidos por meio de solventes e ou qualquer mistura de outros óleos. O azeite de oliva virgem é o produto obtido do fruto da oliveira (*Olea europaea* L.) somente por processos mecânicos ou outros meios físicos, em condições térmicas que não produzam alteração do azeite, e que não tenha sido submetido a outros tratamentos além da lavagem com água, decantação, centrifugação e filtração.

Adaptado da Resolução de Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) - RDC Nº. 270, de 22 de setembro de 2005.

Está de acordo com esses critérios da RDC Nº. 270 da ANVISA a seguinte garantia dada por uma empresa que processa e comercializa uma marca de “azeite de oliva virgem” em uma rede de supermercados:

- A) isenção de substâncias apolares, retiradas pelo emprego de um líquido apolar recomendado para o processamento de produtos alimentícios.
- B) manutenção de um óleo sem muita química, por usar somente processos mecânicos ou outros meios físicos que não produzem alteração do azeite.
- C) transesterificação no óleo, após a prensagem e a termobatedura, um batimento lento e contínuo da pasta seguido por um aquecimento suave.
- D) ausência de partículas em suspensão, por causa da separação de compostos de densidades distintas, por meio de processo de inércia, seguido por uma etapa filtrante.
- E) retirada de um grupo de substâncias polares indesejáveis para a estabilização do produto em prateleira, realizando a destilação do óleo por arraste, com vapor d’água.

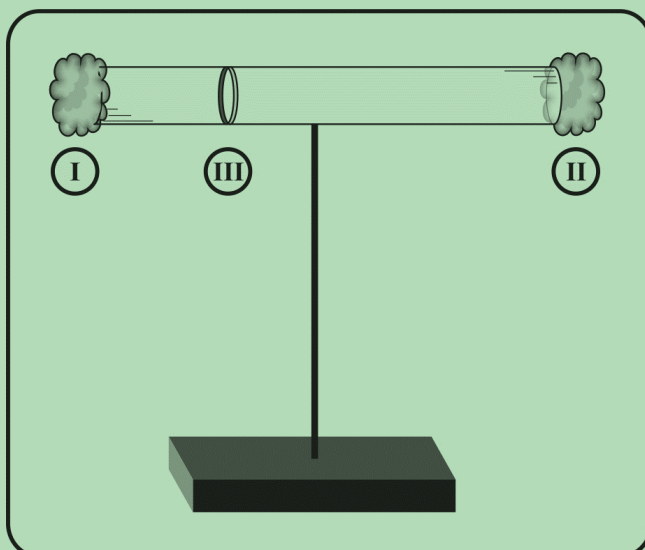
28. O processo industrial de obtenção de ferro metálico consiste numa série de reações químicas que ocorrem em fornos a altas temperaturas. Uma delas, descrita a seguir, consiste na obtenção de ferro metálico a partir do seu óxido: $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{CO} \rightarrow 2\text{Fe} + 3\text{CO}_2$. Se 10^6 gramas de Fe_2O_3 são utilizadas para redução do ferro, então a quantidade de ferro obtida é igual a

Dados: massas molares, Fe = 56 g/mol; C = 12 g/mol; O = 16 g/mol.

- A) 70 kg.
- B) 7×10^6 kg.
- C) $0,7 \times 10^3$ kg.
- D) 70×10^3 kg.
- E) 700×10^6 kg.

29. Dois chumaços de algodão, I e II, embebidos com soluções de ácido clorídrico, HCl, e amônia, NH_3 , respectivamente, são colocados nas extremidades de um tubo de vidro mantido fixo na horizontal por um suporte, conforme representação abaixo. Após um certo tempo, um anel branco, III, forma-se próximo ao chumaço de algodão I.

Dados: massas molares, H = 1g/mol; Cl = 35,5 g/mol; N = 14 g/mol.



Baseando-se nessas informações e no esquema experimental, analise as seguintes afirmações:

- I. O anel branco forma-se mais próximo do HCl, porque este é um ácido forte, e NH_3 é uma base fraca.
 II. O anel branco formado é o NH_4Cl sólido, resultado da reação química entre HCl e NH_3 gasosos.
 III. O HCl é um gás mais leve que NH_3 , logo se movimenta mais lentamente, por isso o anel branco está mais próximo do ácido clorídrico.

Está **CORRETO** o que se afirma em

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

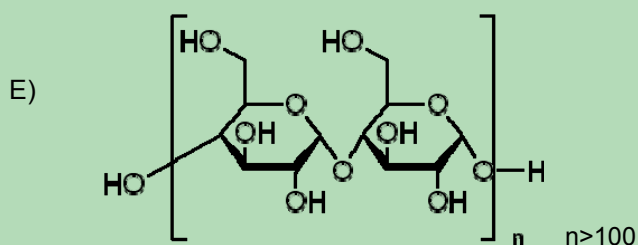
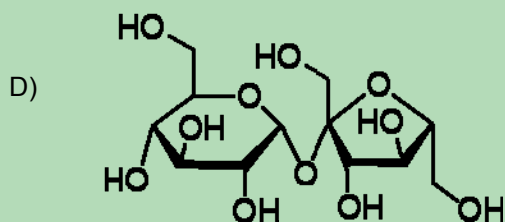
30. Leia o trecho da letra da música “Morena Tropicana” indicado a seguir:

Da manga rosa, quero o gosto e o sumo.
 Melão maduro, sapoti, juá.
 Jabuticaba teu olhar noturno.
 Beijo travoso de umbu-cajá.
 Pele macia... ai carne de caju.
 Saliva doce, doce mel, mel de urucu.
 Linda morena fruta de vez temporana,
 Caldo de cana-caiana, vem me desfrutar!

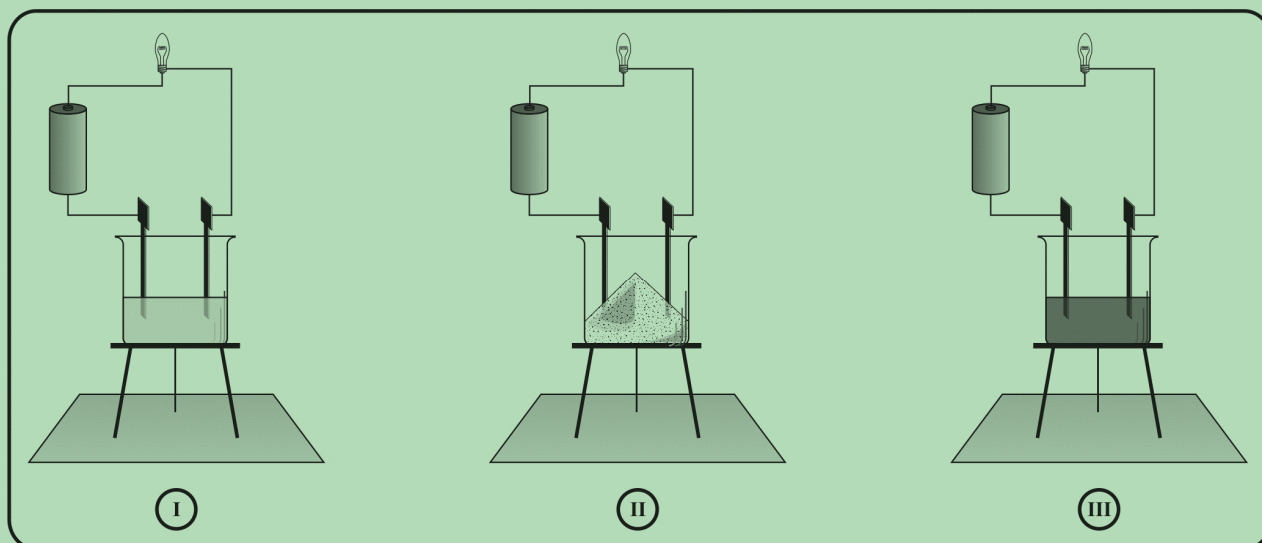
Morena Tropicana
 (Alceu Valença / Vicente Barreto)

Qual, entre as substâncias representadas a seguir, se relaciona diretamente à propriedade organoléptica mais contemplada nesses versos?

- A) $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_2\text{COOCH}_2\text{CH}_3$
 B) $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_{12}\text{COOH}$
 C) $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_{12}\text{CH}_2\text{OH}$



31. Em uma feira de ciências, apresentou-se um vídeo que mostrava, simultaneamente, três experimentos diferentes (I, II e III), conforme indicados a seguir. Em cada recipiente, havia: I – Solução de cloreto de sódio; II - Cloreto de sódio sólido; III – Cloreto de sódio fundido.



Passados alguns instantes, percebeu-se que se acendeu (acenderam) apenas a(s) lâmpada(s)

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

32. Dissolveu-se 1,0 g de fenol em 1 mL de água, dentro de um tubo de ensaio. Em seguida, resfriou-se a solução com um banho de gelo. Depois, gota a gota, adicionaram-se 6,0 mL de uma solução gelada de ácido nítrico aquoso (1:1) e transferiu-se a mistura reacional para um erlenmeyer contendo 20,0 mL de água. Os dois produtos isoméricos, de fórmula $C_6H_5NO_3$, dessa reação foram extraídos com diclorometano em um funil de separação e, posteriormente, purificados.

Adaptado de IMAMURA, Paulo M.; BAPTISTELLA, Lúcia H. B. Nitração do fenol, um método em escala semi-micro para disciplina prática de 4 horas. Quím. Nova, 23, 2, 270-272, 2000.

Em relação ao experimento relatado acima, é **CORRETO** afirmar que

- A) um dos produtos da reação é um álcool saturado.
- B) os isômeros produzidos são o *o*-nitrofenol e *p*-nitrofenol.
- C) os produtos da reação são enantiômeros, contendo anel benzênico.
- D) dois isômeros geométricos *cis-trans* são produzidos nessa síntese.
- E) cada um dos isômeros produzidos possui uma ligação amida em sua estrutura.

FÍSICA

33. Considere um rio de margens paralelas, cuja distância entre as margens é de 140 m. A velocidade da água em relação às margens é de 20 m/s. Um bote cuja velocidade em relação à água é 10 m/s atravessa o rio de uma margem à outra no menor tempo possível. Assinale a alternativa que corresponde a este tempo em segundos.

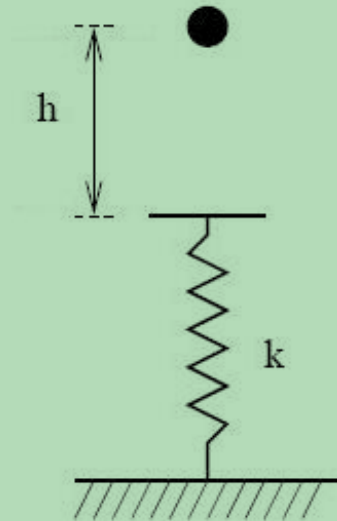
- A) 6,36
- B) 12,36
- C) 13
- D) 14
- E) 14,36

34. Um corpo de massa m está suspenso por duas molas ideais, paralelas, com constantes elásticas k e deformadas de d . Sabendo que o sistema se encontra em equilíbrio, assinale a alternativa que expressa k .

Dado: Considere a aceleração da gravidade g .

- A) $\frac{2mg}{d}$
 B) $\frac{mg}{d}$
 C) $\frac{mg}{2d}$
 D) $\frac{2d}{mg}$
 E) $\frac{d}{mg}$

35. Uma esfera de massa $m = 1,0 \text{ kg}$, inicialmente em repouso, a uma altura $h = 6,0 \text{ m}$, é abandonada sobre uma mola ideal de constante elástica $k = 1,0 \times 10^2 \text{ N/m}$, como ilustra a figura a seguir. Considere a aceleração da gravidade $g = 10 \text{ m/s}^2$.



Desprezando quaisquer dissipações de energia, assinale as proposições a seguir:

- I. A velocidade da esfera começa a diminuir a partir do instante em que a esfera atinge a mola.
 II. A máxima deformação da mola é $x_{\text{máx}} = 1,0 \text{ m}$.
 III. A deformação da mola no instante em que a velocidade da esfera for máxima é $x = 10 \text{ cm}$.
 IV. A velocidade máxima da esfera é $v_{\text{máx}} = 11 \text{ m/s}$.
 V. A velocidade com que a esfera é arremessada para cima no instante em que perde o contato com a mola é $v = 2(30)^{0,5} \text{ m/s}$.

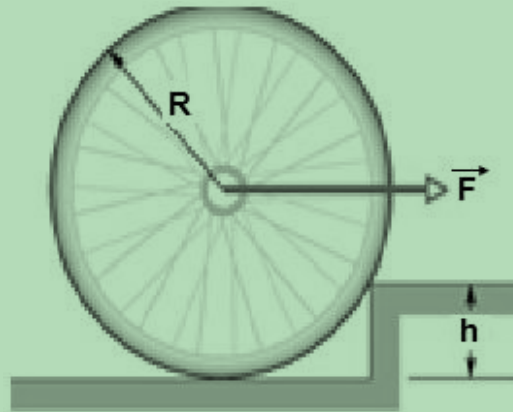
Estão **CORRETAS**

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

36. A figura abaixo ilustra uma roda de raio R e massa m . Qual é o módulo da força horizontal F , necessária para erguer a roda sobre um degrau de altura $h = R/2$, quando aplicada no seu eixo?

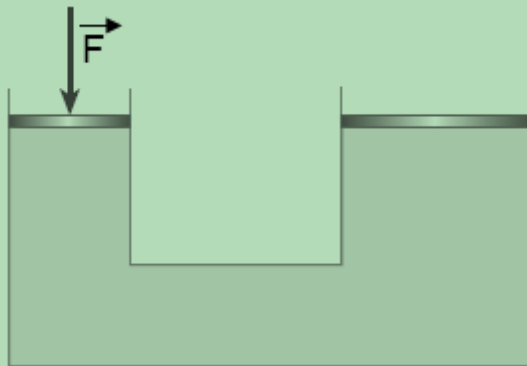
Considere a aceleração da gravidade g .

- A) $\frac{mg\sqrt{3}}{2}$
 B) $\frac{mg}{2}$
 C) $mg\sqrt{3}$
 D) mg
 E) $\frac{mg\sqrt{3}}{3}$



37. Na prensa hidráulica, ilustrada na figura a seguir, o êmbolo menor tem raio r , e o êmbolo maior, raio R . Se for aplicada, no êmbolo menor, uma força de módulo F , qual a intensidade da força no êmbolo maior?

- A) $F \frac{R^2}{r^2}$
 B) $F \frac{r^2}{R^2}$
 C) $F \frac{R}{r}$
 D) $F \frac{r}{R}$
 E) $F\sqrt{Rr}$

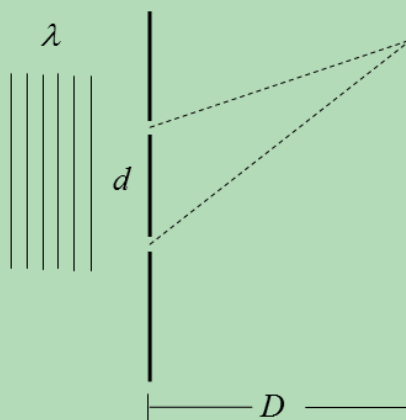


38. Um olho de uma pessoa pode ver nitidamente objetos situados desde o infinito, que é o ponto remoto, até 20 cm, que é o ponto próximo. Qual a amplitude de acomodação visual de sua vista, isto é, a variação da vergência de seu cristalino, quando o objeto se movimenta entre o ponto próximo e o ponto remoto?

- A) 0,05 di.
 B) 20 di.
 C) 0,20 di.
 D) 5 di.
 E) Infinita.

39. Um feixe de luz monocromática de comprimento de onda λ atravessa duas fendas separadas de uma distância d como ilustrado a seguir. Uma tela de observação é posicionada a uma distância D para estudar os padrões de interferência.

Considere que $D \gg d$ e utilize aproximações de ângulos pequenos.



Analise as seguintes proposições:

- I. A distância entre o 7º mínimo e o máximo central vale $\frac{7\lambda D}{2d}$.
- II. A distância entre franjas escuras consecutivas é uma constante.
- III. Essa experiência comprova o caráter corpuscular da luz.
- IV. O tamanho das fendas não altera o padrão de interferência no anteparo.
- V. A distância entre o 2º mínimo e o 1º mínimo vale $\frac{\lambda D}{d}$.

Estão **INCORRETAS**

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

40. Um bloco de ferro de 500 g a 42°C é deixado num interior de um recipiente de capacidade térmica desprezível, contendo 500 g de água a 20°C. Qual é a temperatura final de equilíbrio?

Dados: Calor Específico do Ferro: $c_{Fe} = 0,1 \text{ cal/g}^\circ\text{C}$
 Calor Específico da Água: $c_{\text{água}} = 1 \text{ cal/g}^\circ\text{C}$

- A) 10°C
- B) 12°C
- C) 15°C
- D) 20°C
- E) 22°C

41. Num refrigerador, para 90 J retirados, em cada ciclo da máquina, 100 J são enviados do congelador para o meio ambiente. Sobre isso, analise as seguintes alternativas:

- I. A variação de calor entre as fontes quente e fria é 10 J.
- II. O trabalho do compressor em cada ciclo é 10 J.
- III. A eficiência desse refrigerador é 9.

Está **CORRETO** o que se afirma em

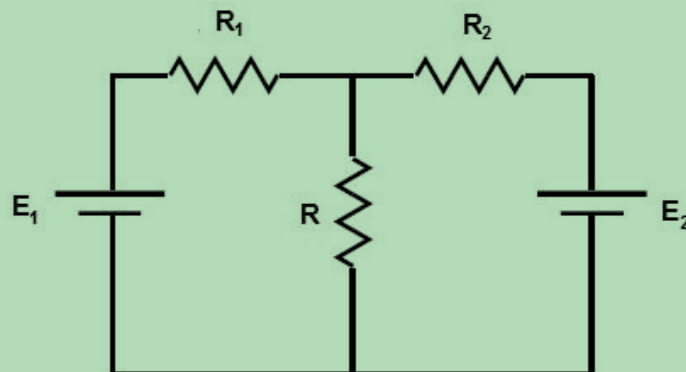
- A) I, apenas.
- B) I e II, apenas.
- C) I e III, apenas.
- D) II e III, apenas.
- E) I, II e III.

42. Dada a equação horária da elongação de um MHS $x(t) = 4 \cdot \cos\left(\frac{\pi}{2}t + \pi\right)$, onde $x(t)$ é dado em metros e t em segundos, analise as seguintes afirmativas:

- I. A amplitude é 4 m.
 II. O período é 4 s.
 III. A frequência do movimento oscilatório é 0,25 Hz.

Está **CORRETO** o que se afirma em

- A) I, apenas. B) I e II, apenas. C) I e III, apenas. D) II e III, apenas. E) I, II e III.
43. Imagine uma pequena gota esférica de um fluido incompressível, com uma certa carga que tem um potencial eletrostático V em sua superfície. Se n gotas idênticas e de mesma carga desse fluido se unem para formar uma gota esférica maior, qual o potencial elétrico na superfície da nova gota?
- A) V
 B) $V \cdot n^{-1}$
 C) $V \cdot \sqrt[3]{n}$
 D) $V \cdot \sqrt[3]{n^2}$
 E) $V \cdot \sqrt[3]{n^{-1}}$
44. Um fio metálico de resistência R e onde passa uma corrente I é esticado de modo que seu comprimento triplique e o seu volume não varie no processo. A tensão aplicada no fio metálico é a mesma para ambos os casos. Assinale a alternativa que corresponde à nova resistência e corrente elétrica, quando o fio é esticado.
- A) $6R; I/3$ B) $6R; I/6$ C) $3R; I/6$ D) $3R; I$ E) $9R; I/9$
45. Um motor elétrico sob tensão 220 V é alimentado por uma corrente elétrica de 10 A. A potência elétrica útil do motor é de 2000 W. Assinale a alternativa que corresponde à força contraeletromotriz, em volts, à resistência interna do motor, em ohms, e ao rendimento elétrico do motor, respectivamente.
- A) 200; 2; 0,80 B) 200; 2; 0,91 C) 400; 4; 1 D) 400; 4; 0,80 E) 400; 4; 1,5
46. Um circuito com duas malhas contém duas fontes de tensão constante $E_1 = E_2 = 14 \text{ V}$ e três resistores $R_1 = 1,0 \text{ ohm}$, $R_2 = 3,0 \text{ ohms}$ e $R = 1,0 \text{ ohm}$, conforme mostrado na figura a seguir:



Analisar as seguintes proposições:

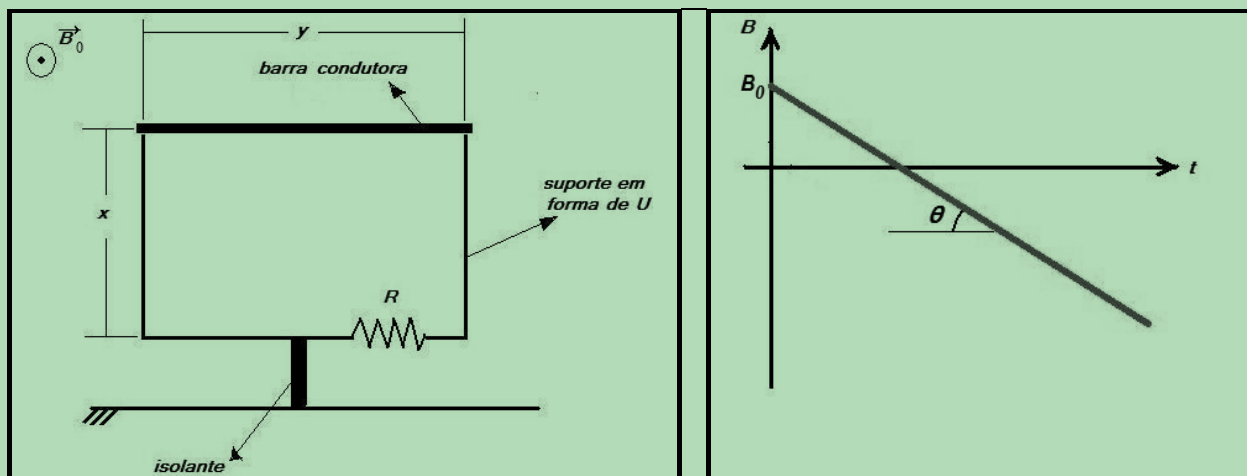
- I. A corrente que passa pelo resistor R_1 vale 6 A.
 II. O sentido da corrente que passa pelo resistor R_2 é da esquerda para a direita.
 III. A potência dissipada no resistor R_2 vale 12 W.
 IV. O sentido da corrente que passa pelo resistor R é de cima para baixo.

Estão **CORRETAS**

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

47. Uma barra condutora homogênea de comprimento y e massa m é apoiada num suporte como mostrado na figura a seguir. Esse suporte consiste em um ramo de circuito em forma de U e de resistência R , isolado da superfície da Terra. A barra está a uma altura x em relação ao lado inferior do U. Um campo magnético \vec{B} com sentido para fora do plano do papel (sentido positivo) é aplicado na região cujo módulo varia com o tempo t , conforme o gráfico abaixo. O módulo do campo em $t = 0$ vale B_0 . A partir de que instante, a barra não sentirá as forças de reação normal do suporte (ou seja, a barra estará quase levitando)?

Dado: Considere a aceleração da gravidade g



- A) $t = B_0 \cotg \theta$
 B) $t = \frac{mgR}{xy^2} \cotg \theta$
 C) $t = \frac{mgR}{xy^2} \cotg^2 \theta$
 D) $t = B_0 \cotg \theta - \frac{mgR}{xy^2} \cotg \theta$
 E) $t = B_0 \cotg \theta - \frac{mgR}{xy^2} \cotg^2 \theta$

48. Sobre o Princípio da Incerteza de Heisenberg, analise as proposições a seguir:

- I. Se uma medida da posição for feita com precisão Δx e se uma medida simultânea da quantidade de movimento for feita com precisão Δp , então o produto das duas incertezas nunca poderá ser menor do que $\frac{h}{4\pi}$, ou seja, $\Delta x \cdot \Delta p \geq \frac{h}{4\pi}$.
- II. Quanto maior a precisão na determinação da posição do elétron, menor é a precisão na determinação de sua velocidade (ou de sua quantidade de movimento) e vice-versa.
- III. O princípio afirma que há um limite real para a precisão das medições simultâneas da posição e da quantidade de movimento. Esse limite provém da própria estrutura quântica da matéria e das imperfeições dos instrumentos de medida utilizados.
- IV. O princípio fundamenta-se na ação do observador sobre o objeto observado; logo, ele é uma manifestação da impossibilidade de se ignorar a interação entre o observador e o objeto observado.
- V. Esse princípio se torna irrelevante na interpretação de experiências que lidam com objetos macroscópicos, mas se torna relevante na interpretação de experiências que lidam com partículas subatômicas, como os elétrons.

Estão **CORRETAS**

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

SOCIOLOGIA

49. Leia o texto abaixo:

“Cultura (...) é aquele todo complexo, que inclui conhecimento, crença, arte, moral, lei, costume e quaisquer outras capacidades e hábitos adquiridos pelo homem na condição de membro da sociedade”.

TYLOR, Edward Burnett. *A ciência da Cultura*. In: CASTRO, Celso (org.)
 Evolucionismo cultural: textos de Morgan, Tylor e Frazer. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005. p.69.

Nessa ampla definição, Tylor incorpora, no conceito de cultura, todas as possibilidades de realização humana e enfatiza o aprendizado como um aspecto importante para a formação social do homem. Nessa perspectiva, todas as alternativas abaixo apresentam uma compreensão sociológica do conceito acima, EXCETO:

- A) O aprendizado, como um aspecto cultural, é um conceito, que se opõe à ideia da transmissão genética do conhecimento, pois esta última enfatiza os condicionantes biológicos do homem.
- B) A manutenção da sociedade não pode ser compreendida por elementos geneticamente programados, mas, pelas relações estabelecidas entre o homem e a natureza e entre eles.
- C) As relações sociais, permeadas pelas crenças, imagens, mitos, ritos e normas, podem ser consideradas como representações simbólicas do convívio social.
- D) O conceito citado nos permite localizar a cultura das seguintes formas: intraorgânica, interorgânica e extraorgânica.
- E) A discriminação, a violência e a agressividade verbal são formas de expressar um relativismo cultural, pois permitem ao grupo valorizar as competências e as habilidades dos seus membros em interação.

50. A Sociologia foi compreendida, durante muito tempo, como uma ciência da sociedade. Essa definição não engloba todos os aspectos e todas as mudanças do comportamento humano, construídos no convívio social. Com isso, surgiram várias concepções acerca das relações sociais que caracterizam o que chamamos de objetos de estudo da Sociologia. Com relação a esse assunto, analise os itens abaixo:

- I. Segundo Émile Durkheim, os fatos sociais são importantes para se compreender a sociedade. Eles podem ser definidos como uma maneira de agir. Exercem sobre o indivíduo uma coerção exterior e são gerais na extensão de uma determinada sociedade.
- II. Segundo Durkheim, a sociedade tem um conjunto de regras e normas coletivas que prevalecem sobre os indivíduos que a compõem.
- III. Max Weber define a sociologia como uma ciência que tem por objetivo compreender a conduta humana e fornecer explicações sobre a sua origem e as suas causas.
- IV. Para Weber, só existem relações sociais quando as ações sociais são significativas, ou seja, quando elas são exteriores e superiores aos indivíduos.
- V. Karl Marx estabelece um objeto próprio de estudo da Sociologia. Para ele, o estudo da sociedade deve ter como base a compreensão das relações sociais que os homens estabelecem entre si para utilizarem os meios de produção e transformarem a natureza.

Estão **CORRETOS**

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

51. Observe a charge a seguir:



Disponível em: <http://cnoportunidades.blogspot.com/2010_10_01_archive.html>. Acessado em: 28/08/2011.

Notamos nela a presença de um processo social importante para a compreensão das mudanças e/ou transformações que ocorrem de forma contínua e que refletem determinados tipos de relações sociais entre os indivíduos e os grupos. Sobre isso, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) O processo social nela apresentado é denominado conflito, pois destaca um grupo em rivalidade, buscando uma educação mais justa.
- B) A cidadania produzida pela educação é um processo dissociativo e se encontra em constante transformação.
- C) A cooperação na construção de uma educação cidadã permite que dois ou mais indivíduos atuem em conjunto para tornar o seu grupo mais atuante na formação de uma sociedade mais justa.
- D) A diversidade ideológica no grupo social permite uma maior coesão dos seus membros na cooperação por uma educação de qualidade e cidadã.
- E) Numa competição como a da charge, notamos uma necessidade de formar subgrupos que permitem uma cidadania igual para todos.

52. Leia o texto a seguir:

TRÍPOLI – Os rebeldes líbios reivindicaram ontem o controle de grande parte da capital Trípoli, após seu rápido avanço no fim de semana. Disparos e rajadas de metralhadoras eram escutados em bairros da capital indício de que os combates não chegaram ao fim na capital.

“O verdadeiro momento da vitória será quando Kadafi for capturado”, disse Mustafá Abdel Jalil, chefe do Conselho Nacional de Transição. O porta-voz dos rebeldes em Trípoli, Mohammed Abdel Rahman, alertou para bolsões de resistência na capital e disse que enquanto Kadafi permanecer livre “continuará o perigo”.

Na manhã de ontem os rebeldes tentaram invadir o complexo administrativo e residencial de Kadafi, em Bab al-Aziziya, mas alguns tanques do governo saíram atirando e abriram fogo contra os rebeldes, que conseguiram tomar o controle da emissora estatal de TV. As telas de televisão ficaram negras repentinamente minutos depois de o logo da rede ter aparecido no canto inferior direito da tela, sem transmissão de imagens ou som.

Os rebeldes receberam reforços por mar, a partir da cidade de Misrata, 200 km a leste. “Vários navios chegaram a nossa bem amada capital Trípoli a partir de Misrata, levando a

bordo grande número de combatentes e munição”, revelou o Centro de Imprensa do Conselho Militar de Misrata.

As tropas procedentes de Misrata também avançam por terra sobre Trípoli a partir da cidade de Elkomua. Outra coluna segue de Misrata para a cidade de Sirte, região natal e reduto de Kadafi. Segundo os rebeldes, uma coluna de militares leais ao ditador, procedente de Sirte, foi interceptada.

Segundo o porta-voz do Pentágono, coronel David Lapan, Kadafi não deixou o país. “Acreditamos que continua na Líbia. Não temos informações de que tenha deixado o país”, disse Lapan a jornalistas.

Fonte: Jornal do Commercio. *Caderno Internacional*. 23/08/2011. p.07.

Identifica-se no texto um Processo Social bastante frequente no mundo árabe atual. Sobre esse processo, analise os itens a seguir:

- I. A tentativa de um grupo social em romper com um governo ditatorial representa uma busca por transformações sociais que atendam à maioria da população.
- II. A hostilidade reforça a energia necessária aos movimentos de luta entre os grupos.
- III. O contato entre os grupos se dá por meio de uma comunicação caracterizada por sons inarticulados, ou seja, meios não vocais de expressão.
- IV. O Processo Social é denominado conflito e, portanto, é dissociativo.
- V. Os acontecimentos em Trípoli (Líbia) se iniciaram depois da queda do ditador do Egito, Mubarak, em julho de 2011. Isso provocou a contenção de manifestações por parte da população em outros países do mundo árabe.

Estão **CORRETOS**

A) I, II e III.

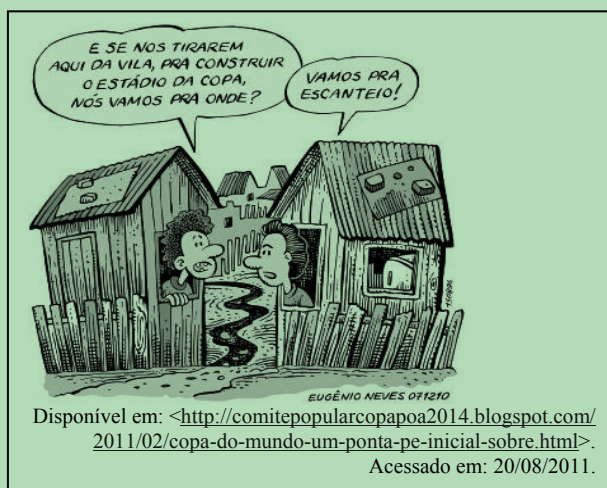
B) II, IV e V.

C) I, II e IV.

D) II, III e V.

E) III, IV e V.

53. Observe a charge a seguir:



Nela percebemos como as pessoas são representantes das desigualdades existentes em seus grupos específicos de convivência social. Comunidade é uma dessas organizações e foi conceituada por alguns teóricos da Sociologia como forma de diferenciar do termo já existente, sociedade. Nessa perspectiva, é CORRETO afirmar que comunidade

- A) é composta por pessoas que estão unidas por laços consanguíneos e baseados em relações espontâneas.
- B) é um conjunto de pessoas que podem satisfazer todos os seus objetivos no grupo.
- C) é constituída de grupos baseados na vontade livre das pessoas que os compõem.
- D) é a representação de uma realidade vivida pelos brasileiros, que possuem as condições sociais e econômicas para nela se organizarem e construir novas formas de relação social.
- E) pode ser definida como heterogênea, pois as atividades e o estado de espírito são muito semelhantes para todas as pessoas.

54. Observe as fotos a seguir:



Disponível em: <<http://www.moradiacentral.org.br/index.php?mpg=08.03.03>>. Acessado em: 20/08/2011



Disponível em: <<http://leodomiropress.com/2009/04/22/edificios-e-palafitas/>>.

Acessado em: 20/08/2011.

Essas imagens refletem as desigualdades sociais existentes no Recife, que também podem ser encontradas em outras grandes cidades do Brasil. Em relação às desigualdades sociais, assinale a alternativa CORRETA.

- A) As diferenças sociais vêm diminuindo significativamente no país, ao longo dos anos, com a divisão igualitária das riquezas. Entretanto, essas transformações só foram possíveis graças aos movimentos contra a corrupção, que permitiram o acúmulo de bens no Brasil.
- B) As péssimas condições de habitação revelam que o Estado não está voltado nem preparado para a aplicação da riqueza social (oriunda dos impostos arrecadados), que possibilita o bem-estar da maioria da população.
- C) O processo de industrialização em curso no nosso país vem favorecendo todos os setores da população, considerando seus problemas básicos.
- D) As palafitas, em contraposição aos prédios luxuosos, demonstram como as desigualdades entre as classes sociais são baseadas numa hierarquização rígida.
- E) O que determina as desigualdades sociais nas sociedades são as relações de classe, exceto nas sociedades rurais.

