

REDAÇÃO

Para elaborar a sua redação você deve escolher **UM** tema entre os três apresentados.

CRITÉRIOS DE CORREÇÃO

- I. Título.
- II. Coerência temática.
- III. Tipologia textual.
- IV. Emprego da norma padrão.
- V. Coesão.

Terão **nota zero** as redações que

- fugirem ao tema escolhido e assinalado na Folha de Redação;
- não desenvolverem o tipo de texto proposto no comando do tema;
- apresentarem acentuada desestruturação e/ou divagação (informações soltas e desarticuladas) no desenvolvimento do tema e/ou apresentarem mais de 22 linhas ou menos de 17 linhas;
- apresentarem qualquer identificação no texto, ou nas suas margens, mesmo que seja a lápis;
- forem consideradas ilegíveis ou desenvolvidas em forma de desenhos, números, versos, espaçamento excessivo entre letras, palavras e parágrafos, bem como desenvolvidas em códigos alheios à língua portuguesa escrita;
- forem desenvolvidas a lápis ou a tinta em cor diferente da **preta** ou **azul**.

Título

O título do texto não deve estar incluído no limite de linhas.

TEMA 1

De acordo com uma pesquisa desenvolvida nos cinco continentes e divulgada em 11 de julho de 2004, daqui a quatro anos a indústria do entretenimento terá crescido mais do que a economia mundial. Dividindo este mercado em setores, observa-se, no entanto, que o crescimento da comercialização de livros tem uma previsão inferior aos índices calculados para: a) cinema, dvd e vídeo; b) música; e c) videogame, que tende a ser o grande campeão dentro do período previsto. Com base nessas informações, escreva um texto dissertativo discutindo os indicadores apresentados na pesquisa.

TEMA 2

Leia o poema a seguir.

A rosa de Hiroxima

Pensem nas crianças Mudas telepáticas Pensem nas meninas Cegas inexatas Pensem nas mulheres Rotas alteradas Pensem nas feridas Como rosas cálidas Mas oh não se esqueçam Da rosa da rosa	Da rosa de Hiroshima A rosa hereditária A rosa radioativa Estúpida e inválida A rosa com cirrose A anti-rosa atômica Sem cor sem perfume Sem rosa sem nada.
---	--

(MORAES, Vinicius. *Poesia completa e prosa: "Cancioneiro"*. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1998. p. 76.)

A guerra é uma ameaça permanente para a humanidade. Tendo em vista a abordagem dessa temática pelo poeta, elabore um texto dissertativo sobre o assunto.

TEMA 3

Levantamento exclusivo da Folha, com base em 237 relatórios de fiscalizações do Ministério do Trabalho realizadas entre janeiro de 2000 e dezembro de 2003, revela que o trabalho escravo no Brasil acompanha o avanço das fronteiras agrícolas e da pecuária e está presente em grandes empreendimentos agrícolas para a exportação e em modernas fazendas de criação de gado que estão no topo da vanguarda tecnológica. É a face obscura da parcela do agronegócio, uma cicatriz escondida em meio à riqueza. (Adaptado de: LOBATO, Elvira. *Folha de S. Paulo*, São Paulo, 18 jul. 2004. Brasil, p.4.)

De fato, o trabalho escravo é um grave problema social em nosso país. Redija um texto dissertativo discutindo as implicações da recorrência da mão-de-obra escrava para a economia e para as condições de vida do povo brasileiro.

Leia os textos a seguir e responda às questões 01 a 05.

Texto 1
O Quinze

Mais tarde, já deitados, Cordulina lhe falou, meio hesitante:

? Chico, a comadre Conceição, hoje, cansou de me pedir o Duquinha. Anda com um destino de criar uma criança. E se é de ficar com qualquer um, arranjado por aí, mais vale ficar com este, que é afilhado...

? E o que é que você disse?

? Que por mim não tinha dúvida. Dependia do pai...

? E tu não tem pena de dar teus filhos, que nem gato ou cachorro?

A mulher se justificou amargamente:

? Que é que se é de fazer? O menino cada dia é mais doente... A madrinha quer carregar pra tratar, botar ele bom, fazer dele gente... Se nós pegamos nesta besteira de não dar, o mais que se arranja é ver morrer, como o outro...

Chico Bento calou-se e ficou olhando uma estrelinha, quase no rebordo do horizonte, que esmaecia aos poucos, ao passo que a lua vermelha, enorme e lustrosa, ia se levantando devagar.

Mas, detrás dele, a mulher insistiu:

? Que foi que você resolveu, Chico?

Sem se voltar, fixando ainda a estrelinha moribunda, ele concordou:

? É... dê... Se é da gente deixar morrer, pra entregar aos urubus, antes botar nas mãos da madrinha, que ao menos faz o enterro...

(QUEIROZ, Raquel. *O Quinze*. 7 ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1966. p. 80-1.)

Texto 2
CANÇÃO AMIGA

Eu preparo uma canção
em que minha mãe se reconheça,
todas as mães se reconheçam,
e que fale como dois olhos.

Caminho por uma rua
que passa em muitos países.
Se não me vêem, eu vejo
e saúdo velhos amigos.

Eu distribuo um segredo
como quem ama ou sorri.
No jeito mais natural
dois carinhos se procuram.

Minha vida, nossas vidas
formam um só diamante.
Aprendi novas palavras
e tornei outras mais belas.

Eu preparo uma canção
que faça acordar os homens
e adormecer as crianças.

(ANDRADE, Carlos Drummond. *Antologia Poética*. 15 ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1982. p.132-3.)

Texto 3
O futuro para jovens na Etiópia: morte triste

Machete na mão, Batire Baramo sai de sua cabana antes do jantar e começa a golpear a base de uma jovem árvore. Há uma plantação de milho próxima, todos os pés destruídos. Um arbusto de café cresce solitário em um caminho de terra seco. Raízes e sementes da falsa bananeira — chamada desse modo porque nunca dá frutos — estão todas lá e para o jantar de hoje.

Batire vai colocá-las em uma mistura que na verdade tem baixíssimo valor nutritivo, mas pelo menos vai aplacar a fome de seu marido e sete filhos. Quando essas partes da árvore se forem, ela vai ferver a carcaça. Quando a carcaça acabar, ela vai em busca de qualquer outra coisa. “Esse lugar está amaldiçoado”, diz do meio acre de terra da família.

A vida com menos de US\$ 1 por dia, como a maioria dos africanos a vivem, é a infundável perseguição da sustentação. No Chifre da África, é uma busca raramente satisfeita. A Etiópia é um dos cinco países mais pobres do mundo e o maior receptor per capita de ajuda humanitária. Quase metade da população de 67 milhões é mal nutrida. Todos os anos, milhões enfrentam a fome. Para os mais jovens, a vida termina com uma morte triste.

Por trás das estatísticas está uma dura realidade que ajuda a explicar por que a fome é um problema tão intrincado na África. Quando a vida é tão consumida pela sobrevivência, o amanhã muitas vezes é negociado por antecipação para encher os estômagos hoje. Grupos de ajuda estrangeiros gastam tanto dinheiro alimentando os esfomeados que nunca tiveram tempo suficiente para prevenir a próxima onda de fome. As causas da fome da África — guerra, doença, corrupção, superpopulação — nunca vão embora.

Mesmo na bonança, quando as chuvas caem na Etiópia, os agricultores mal conseguem colher milho, batata doce e outras culturas para alimentar suas famílias. Batire nunca teve o luxo de permitir que os pequenos brotos de sua falsa árvore de banana amadurecessem, o que triplicaria sua despesa. Em vez disso, ela usa as árvores assim que sua família precisa de algo para comer.

Quando tudo acaba, os famintos procuram ajuda do governo ou dos grupos de ajuda. Mas quando isso acontece, a doença já os atingiu. Graves deficiências de proteína levam jovens vítimas a viver seus últimos dias marcados por manchas azuladas, suas faces congeladas em expressões de luto. “Se as doenças não nos matam, a seca vem atrás de nós para terminar o serviço”, diz Batire.

Ela já viu meia dúzia de crianças da vizinhança morrerem dessa maneira. E muitas vezes, seus próprios filhos foram para casa com fome. Nessas noites, Batire senta com seu marido, Ledamo Ataro, impotente para alimentá-los e incapaz de fugir dos pedidos por comida.

Sua cidade no sul da Etiópia se estende por terras agricultáveis que nos bons anos produz café para marcas famosas.

Mas 2003 não foi um bom ano. Não choveu em fevereiro e março, impedindo a família de plantar milho, trigo e outras culturas. Jantar é a única refeição do dia. Antes de comer, a família agradece pela comida que tiver. Ledamo é servido primeiro porque precisa de força para sustentar a família. Sua mulher, de cerca de 40 anos, e os filhos comem se sobrar algo.

O filho mais velho, Letimo, de 15 anos, é um jovem musculoso. Mas os membros magros e as barrigas inchadas de seus irmãos mostram vários graus de má nutrição. Eles nunca foram à escola e provavelmente nunca irão.

Embora estejam lutando contra a fome, os Ledamo estão entre os mais abastados membros de sua comunidade. Eles têm uma vaca, que usam para arar a terra. Eles também alugam o animal para os vizinhos. É tão precioso que compartilha a casa com a família, mascando um punhado de grama em um lado da pequena cabana. Se ficar fora, o magro animal pode ser presa fácil para as hienas e para os ladrões. “Não somos pobres”, diz Ledamo, com orgulho. “Muitos de meus vizinhos são.” (Adaptado de: *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 25 jul. 2004. p. A 18.)

01- Observe as frases I. “Cordulina lhe falou, meio hesitante...”, do trecho de *O Quinze*; II. ““Esse lugar está amaldiçoado”, diz do meio acre de terra da família.”, do artigo “O futuro para jovens na Etiópia: morte triste”. Sobre os termos sublinhados, é correto afirmar:

- a) Na primeira frase, o termo está no masculino porque concorda com o ser a quem a frase é dirigida.
- b) Na segunda frase, o termo está no masculino porque é substantivo.
- c) Em ambas as frases, o termo está no masculino porque a classe gramatical é a mesma: advérbio.
- d) Na primeira frase, o termo é invariável porque é advérbio.
- e) Na segunda frase, o termo é invariável porque é numeral.

02- Observe as frases: I. “Antes de comer, a família agradece pela comida que tiver.”, do artigo “O futuro para jovens na Etiópia: morte triste”; II. “Chico Bento calou-se e ficou olhando uma estrelinha, quase no rebordo do horizonte, que esmaecia aos poucos [...]”, do trecho de *O Quinze*. Sobre os termos sublinhados, é correto afirmar:

- a) Na primeira frase, o termo substitui “comida” e desempenha a função de objeto direto; na segunda, o termo substitui “horizonte” e desempenha a função de objeto direto.
- b) Na primeira frase, o termo substitui “comida” e desempenha a função de objeto direto; na segunda, o termo substitui “estrelinha” e desempenha a função de sujeito.
- c) Na primeira frase, o termo substitui “comida” e desempenha a função de sujeito; na segunda, o termo substitui “horizonte” e desempenha a função de sujeito.
- d) Na primeira frase, o termo substitui “família” e desempenha a função de sujeito; na segunda, o termo substitui “estrelinha” e desempenha a função de sujeito.
- e) Na primeira frase, o termo substitui “família” e desempenha a função de objeto direto; na segunda, o termo substitui “estrelinha” e desempenha a função de sujeito.

03- Com base no poema “Canção amiga” e no texto “O futuro para jovens na Etiópia: morte triste”, considere as afirmativas a seguir.

- I. O auxílio proposto pelo sujeito lírico do poema é mais pragmático do que a ajuda humanitária desenvolvida na Etiópia.
- II. O sujeito lírico se dispõe a uma prática romântica e idealista, desvinculada das questões sociais, ao contrário dos grupos de ajuda atuantes na África que atacam as raízes do problema.
- III. A contribuição do sujeito lírico do poema é prevista para situações particulares e pessoas diversas, enquanto o artigo se concentra no cotidiano de uma família para expor sua miséria, sem ignorar a pobreza do restante do país.
- IV. O sujeito lírico demonstra compaixão pelas crianças, assim como o artigo expõe um quadro que requer solidariedade para elas quando menciona a fome, a morte e a falta de acesso à escola.

Estão corretas apenas as afirmativas:

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

04- No quarto parágrafo do texto “O futuro para jovens na Etiópia: morte triste”, aparece a seguinte frase: “Quando a vida é tão consumida pela sobrevivência, o amanhã muitas vezes é negociado por antecipação para encher os estômagos hoje.” Esta frase é uma referência à inversão de medidas que a população africana e a família focalizada no texto são forçadas a praticar. Assinale a alternativa que contém uma frase do texto exemplificando adequadamente esta inversão.

- a) “Em vez disso, ela usa as árvores assim que sua família precisa de algo para comer.”
- b) “Ela já viu meia dúzia de crianças da vizinhança morrerem dessa maneira.”
- c) “Antes de comer, a família agradece pela comida que tiver.”
- d) “Eles nunca foram à escola e provavelmente nunca irão.”
- e) “Eles também alugam o animal para os vizinhos.”

05- Observe as frases: I. “Batire vai colocá-las em uma mistura que [...] tem baixíssimo valor nutritivo, mas pelo menos vai aplar a fome de seu marido e sete filhos.”; II. “Por trás das estatísticas está uma dura realidade que ajuda a explicar por que a fome é um problema tão intrincado na África.” Assinale a alternativa em que as duas palavras substituem adequadamente os respectivos termos sublinhados.

- a) amenizar – complicado
- b) emplacar – particular
- c) desemplacar – introspectivo
- d) externar – indiscutível
- e) desmascarar – nítido

Leia o texto a seguir e responda às questões 06 a 08.

“[...] Os romanos criaram a base para o mundo envidraçado em que vivemos hoje e espalharam a matéria por toda a Europa. O Ocidente passou a viver entre belos potes, vasos e janelas, mas, convenhamos, essas não são coisas capazes de mudar o rumo de civilizações. Quando o vidro iria mostrar a que veio? Uma primeira revolução aconteceu em 1285, no norte da Itália, época em que surgiram os primeiros óculos da história. As milhares de pessoas que dependem deles para ler este texto sabem que essa novidade sem dúvida mudou o mundo. Não demorou muito: ela logo se espalhou pela Europa e foi capaz de prolongar a vida profissional de trabalhadores em 15 anos ou mais. Uma prova do poder de fogo do apetrecho veio em 1445, com a invenção da prensa de Gutenberg: as publicações passaram a ter um padrão pequeno de letras e a venda de óculos explodiu. Era só a primeira revolução feita pelo vidro.”

(CARPANEZ, Juliana. *Superinteressante*, n. 202, jul. 2004. p.86.)

06- Com base no texto, é correto afirmar:

- a) Antes da criação dos primeiros óculos, o vidro já propiciava adornos que constituíam uma mudança relevante no rumo das civilizações.
- b) A venda de óculos aumentou após a invenção de Gutenberg, constituindo um êxito mais significativo do aproveitamento do vidro do que os vasos e os potes.
- c) A primeira revolução feita pelo vidro decorre da invenção dos óculos estimulada pelas criações de Gutenberg.
- d) Entre 1285 e 1445, as pessoas que não enxergavam bem, já dispunham de óculos para resolver o problema das letras pequenas originadas do invento de Gutenberg.
- e) O surgimento dos óculos permitiu que os trabalhadores tivessem uma vida mais longa, pois eles podiam usar o tempo de lazer para leituras de textos com letras pequenas.

07 - Assinale a alternativa que contém a expressão mais adequada para substituir “Uma prova do poder de fogo do apetrecho”.

- a) Uma evidência da capacidade da ferramenta.
- b) Uma exibição do mecanismo da máquina.
- c) Uma marca da virulência do material.
- d) Uma resolução da autoridade do aparelho.
- e) Uma avaliação da violência da arma.

08- Com o emprego de verbos na 1ª pessoa do plural e de uma frase interrogativa, a autora que escreveu esse texto:

- a) Demonstra ser bastante criteriosa, deixando clara sua insegurança em relação a um tema que ainda hoje desperta polêmica no mundo científico.
- b) Evita assumir um ponto de vista contraditório na crítica que faz aos países a que se refere em seu texto.
- c) Procura aproximar-se de seus leitores, convocando-os a participar das reflexões que está desenvolvendo.
- d) Deixa claro que as pesquisas até hoje realizadas sobre a história do vidro são insuficientes para responder todas as possíveis dúvidas dos leitores da revista.
- e) Destaca a importância que os inventos que utilizam o vidro como matéria-prima tiveram para melhorar a qualidade de vida na antiguidade greco-romana.

Leia o texto a seguir e responda às questões 09 e 10.

Razão contra Sandice

Já o leitor compreendeu que era a Razão que voltava à casa, e convidava a Sandice a sair, clamando, e com melhor jus, as palavras de Tartufo:

La maison est à moi, c'est à vous d'en sortir.*

Mas é sestro antigo da Sandice criar amor às casas alheias, de modo que, apenas senhora de uma, dificilmente lhe farão despejar. É sestro; não se tira daí; há muito que lhe calejou a vergonha. Agora, se advertirmos no imenso número de casas que ocupa, umas de vez, outras durante suas estações calmosas, concluiremos que essa amável peregrina é o terror dos proprietários. No nosso caso, houve quase um distúrbio à porta do meu cérebro, porque a advertência não queria entregar a casa, e a dona não cedia da intenção de tomar o que era seu. Afinal, já a Sandice se contentava com um cantinho no sótão.

— Não, Senhora, replicou a Razão, estou cansada de lhe ceder sótãos, cansada e experimentada, o que você quer é passar mansamente do sótão à sala de jantar, daí à de visitas e ao resto.

— Está bem, deixe-me ficar algum tempo mais, estou na pista de um mistério...

— Que mistério?

— De dois, emendou a Sandice; o da vida e o da morte; peço-lhe só uns dez minutos.

A Razão pôs-se a rir.

— Hás de ser sempre a mesma coisa... sempre a mesma coisa... sempre a mesma coisa...

E, dizendo isto, travou-lhe dos pulsos e arrastou-a para fora; depois entrou e fechou-se. A Sandice ainda gemeu algumas súplicas, grunhiu algumas zangas; mas desenganou-se depressa, deitou a língua de fora, em ar de surriada, e foi andando...

**La maison est à moi, c'est à vous d'en sortir.* frase do *Tartufo*, de Molière, que significa “A casa é minha, e vós é que deveis sair”.

(ASSIS, Joaquim Maria Machado de. *Memórias Póstumas de Brás Cubas*. 3 ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 2001, p. 84 -5.)

09- Com base no texto, é correto afirmar:

- a) O despejo da personagem Sandice ocorre em razão da falta de pagamento de aluguel, já atrasado por vários meses.
- b) Razão e Sandice desentendem-se, mas sempre voltam às pazes, uma vez que a Sandice mostra-se simples e disposta a morar até no sótão.
- c) O conflito se passa na cabeça do narrador-personagem, sendo que Razão e Sandice são metáforas de seu estado de espírito.
- d) Não há qualquer vencedor para a disputa entre Razão e Sandice, pois é natural da Sandice “criar amor às casas alheias” e por isso permanece na casa.
- e) A Sandice é vista como um ser superior, pois é considerada uma “amável peregrina” sujeita ao autoritarismo da Razão.

10- Com relação aos recursos lingüísticos utilizados no texto, é correto afirmar:

- a) O termo “agora”, na frase “Agora, se advertirmos no imenso número de casas que ocupa, umas de vez, outras durante as suas estações calmosas (...)”, funciona como conjunção adversativa e equivale ao termo no entanto.
- b) Os termos “Já”, na frase “Já o leitor compreendeu que era a Razão que voltava à casa (...)”, e “Afinal”, na frase “Afinal, já a Sandice se contentava com um cantinho no sótão.”, indicam tempo e marcam o momento de encontro entre Razão e Sandice.
- c) A recorrência do verbo “ser” revela o caráter predominantemente dissertativo do texto.
- d) O termo “daí”, na frase “Não, Senhora, replicou a Razão, estou cansada de lhe ceder sótãos, cansada e experimentada, o que você quer é passar mansamente do sótão à sala de jantar, daí à de visitas e ao resto.”, constitui marca de oralidade e assinala uma inversão de expectativa.
- e) As expressões “a advertência” e “a dona”, na frase “No nosso caso, houve quase um distúrbio à porta do meu cérebro, porque a advertência não queria entregar a casa, e a dona não cedia da intenção de tomar o que era seu.”, correspondem, no texto, respectivamente, à Razão e à Sandice.

Leia o texto a seguir e responda às questões 11 e 12.

“Dois temas recorrentes espalham-se pelas páginas do badaladíssimo livro de memórias de Hillary Rodham Clinton, *Living History* (História Viva ou um trocadilho com Vivendo a História). Um tem a ver com sua mudança de penteados, que é discutida em detalhes pelo menos uma dúzia de vezes, assim que seus cabelos mudavam, com uma frequência digna de Madonna, do longo para o curto, do crespo para o escovado e para o cuidadosamente penteado. O outro se refere à tendência da sra. Clinton de culpar os inimigos - de políticos oponentes a uma “vasta conspiração de direita” - pelos fracassos e angústias dela e do marido. O primeiro ressalta a qualidade camaleônica que ela sempre está dividindo com o marido, a crença, como ela já disse certa vez, de que personalidade é “um percurso, não um destino”. O segundo sublinha tanto a atmosfera altamente partidária dos anos 90 quanto a relutância dos Clintons em assumir responsabilidade total por seus próprios erros e evasivas.”

(KAKUTANI, Michiko. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 27 jul. 2004. Caderno 2, p. 3)

11- Com base na resenha jornalística sobre o livro *Living History*, é correto afirmar:

- a) Embora critique, com severidade, a competência literária da ex-primeira dama norte-americana, concorda com as posições que a mesma assume em sua militância política.
- b) Atém-se exclusivamente à crítica das formas de expressão bem como às idéias contidas no livro, sem fazer referência à figura da escritora.
- c) Mesmo tendo sido publicado num dos órgãos de comunicação mais conservadores do mundo, elogia as posições políticas do casal Bill e Hillary Clinton.
- d) Praticamente não faz referência ao estilo literário da escritora, preferindo criticar sua atuação na política por considerá-la incoerente e irresponsável.
- e) Avalia a obra com base em dois argumentos contraditórios: um que elogia sua originalidade e outro que a considera politicamente incoerente.

12- No trecho em que cita as palavras com que Hillary Rodham Clinton define personalidade como “um percurso, não um destino”, a jornalista:

- a) Elogia a coragem e liberdade de espírito que a autora tem demonstrado, juntamente com seu marido, na defesa de suas idéias políticas.
- b) Associa, de forma irônica, a variação na aparência física da escritora com a falta de critério e uniformidade de seus posicionamentos político-partidários.
- c) Apresenta provas de que, embora procure manter-se atualizada em relação às tendências da moda, Hillary Clinton está longe de ser uma mulher elegante.
- d) Deixa claro que, além de ser uma mulher de muito bom gosto, a escritora e seu marido formam um casal que tem conseguido se adaptar muito bem aos tempos modernos.
- e) Denuncia a falta de critério constatada nas críticas que os adversários do casal Clinton fazem à sua atuação na política americana.

Leia os textos a seguir e responda às questões 13 a 15.

Texto 1

Rio abriga homens da caverna do século 21

Eles moram na zona sul do Rio de Janeiro e, do alto de suas moradias, têm acesso a vistas privilegiadas, como as praias do Leblon, de Ipanema e do Arpoador, o Pão de Açúcar, a Pedra Bonita ou a Pedra da Gávea. Não desembolsam um centavo por isso, mas, em compensação, pagam o preço de viver sem infra-estrutura. Em pleno século 21, são três moradores de caverna.

O mineiro Mário Lúcio Mendes, 43, conhecido como Rambo, mora na Rocinha, favela de São Conrado, que, de acordo com o Censo de 2000 do IBGE, tem 56.338 habitantes. Sua caverna possui cama de casal, geladeira, fogão e um exaustor para que o ar circule ali dentro.

Próximo dele, no vizinho morro do Vidigal, o também mineiro Francisco Couto, 70, é um dos 13.719 moradores da favela. Chico da Pedra, como é conhecido, mudou há dezoito anos para uma pequena gruta. O lugar tem luz elétrica e até endereço para correspondência, mas a água tem que ser armazenada em latas no quintal.

O terceiro homem das cavernas vive mais isolado. Severino Gomes, 53, nascido em Pernambuco, mora há 25 anos no meio da mata, sem energia elétrica nem água encanada, no pé do Pão de Açúcar, no bairro da Urca.

Estes três personagens do Rio têm algo em comum: foram morar em cavernas ao ficarem desempregados.

Grutas e cavernas são tidas – ao lado de ruas e viadutos – como “moradias improvisadas”, onde, de acordo com o Censo, estão cerca de 0,5% dos domicílios do país.

(BORTOLOTTI, Marcelo. Rio abriga homens da caverna do século 21. *Folha de S. Paulo*, São Paulo, 18 jul. 2004. Cotidiano. p. 5)

Texto 2

O Homem em sua caverna

De início, ele tentou adaptar-se à nova vida; já que teria de viver na caverna, faria daquilo um lugar confortável. Assim, colocou ali uma cama, um fogão, um pequeno armário. Mas a verdade é que, apesar da cama, do fogão, do armário, o lugar continuava uma caverna, uma espécie de buraco na grande montanha. Deu-se conta: quem tinha de se transformar era ele. Se vivia na caverna, seria um homem da caverna. Um troglodita.

Não foi fácil. Para começar, livrou-se de tudo que podia lembrar conforto e modernidade: a cama, o fogão, o armário. E também a toalha, a escova de dentes, o pente. Já não pediria esmolas nem buscaria comida no lixo; homem primitivo, iria em busca da caça. Confeccionou um rudimentar arco e flecha e também uma espécie de tacape. Animais ali não eram muitos, mas ele conseguia abater algumas aves e também uns gatos cujas peles, aliás, usou para fazer uma espécie de tanga, jogando fora suas esfarrapadas roupas.

No começo, comia a carne crua. Mas a humanidade progride, e lá pelas tantas o habitante das cavernas resolveu fazer fogo. Nada de fósforos, nada de isqueiros – essas coisas queria esquecer. Não, tratou de produzir chamas do mesmo modo que os índios, esfregando dois pauzinhos. Coisa lenta e trabalhosa, mas dispunha de todo o tempo do mundo, de modo que finalmente conseguiu acender uma fogueira no meio da caverna – uma fogueira que ele, claro, não deixaria se apagar. Lenha, felizmente, era coisa que não faltava na região. Ainda havia ali mata nativa.

Mas havia, sim, uma coisa que lhe fazia falta: mulher. Fêmea, melhor dizendo. Àquela altura já não podia namorar. Não só pelo fato de andar sempre de tanga; também porque estava fazendo um esforço consciente para deixar de falar, para esquecer as palavras que conhecia. Sua linguagem, daí em diante, se limitaria a grunhidos.

E com grunhidos se dirigiu a uma mulher, uma jovem que encontrou vagando pela mata. Ela olhou-o, assustada, fugiu. Ele correu atrás dela e fez o que os trogloditas faziam quando queriam fêmea: golpeou-a na cabeça com o tacape. Trouxe-a, desacordada, para a caverna. Pretendia cuidar dela com todo o carinho que lhe permitia a sua condição primitiva, mas tão logo se distraiu, ela fugiu.

Desde então, ele não sai mais da caverna. Não por medo que ela volte com a polícia. O que ele teme, mesmo, são os dinossauros. Que, como se sabe, já foram os donos da Terra.

(SCLiar, Moacyr. O homem em sua caverna. *Folha de S. Paulo*, São Paulo, 26 de jul. 2004. Cotidiano. p.2.)

13- Com base nos textos, é correto afirmar:

- O título do texto 1, “Rio abriga homens da caverna do século 21”, refere-se à descoberta da existência de homens primitivos na atualidade. Já o título do texto 2, “O homem em sua caverna”, aponta para o fato de que a caverna transforma-se em uma prisão para o homem contemporâneo.
- O texto 1 apresenta linguagem denotativa, uma vez que sua finalidade é comunicar uma informação, enquanto que o texto 2, devido à sua natureza ficcional, enfatiza os recursos narrativos.
- No texto 1, dados como nome, idade e local não são importantes para a informação sobre a vida na caverna, enquanto que no texto 2 a ausência de dados descritivos sobre o morador da caverna contribui para a clareza do assunto tratado.
- No texto 1, por se tratar de um texto narrativo, as frases são simples e diretas, enquanto que no texto 2, devido a seu caráter descritivo, há o predomínio de orações subordinadas.
- Tanto o texto 1 quanto o texto 2 priorizam a linguagem denotativa e apresentam a mesma intenção: criticar os homens da caverna.

14- Sobre os textos, considere as afirmativas a seguir.

- Nos dois textos existe uma crítica às pessoas que abandonam as moradias tradicionais para habitar cavernas e não conseguem se desligar de confortos e vantagens, como móveis, eletrodomésticos e vista privilegiada.
- O texto 1 constata um fato, enquanto que o texto 2 faz uma reflexão sobre esse fato, ou seja, a vida em caverna.
- No texto 1, o homem é levado a morar em caverna em razão da condição sócio-econômica em que se encontra, enquanto no texto 2 viver nesse lugar possibilita a harmonia homem-sociedade.
- O texto 1 mostra a ação do homem sobre o ambiente habitado, que é transformado para lhe oferecer maior conforto, enquanto que o texto 2 mostra que o homem incorpora a rusticidade do ambiente em que passa a viver, de tal forma que perde suas referências anteriores.

Estão corretas apenas as afirmativas:

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

15- Com relação aos recursos lingüísticos dos textos, é correto afirmar:

- a) No texto 1, a expressão “por isso”, na frase “Não desembolsam um centavo por isso, mas, em compensação, pagam o preço de viver sem infra-estrutura.”, refere-se a “acesso a vistas privilegiadas”.
- b) No texto 2, o termo “mas”, na frase “Mas a verdade é que, apesar da cama, do fogão, do armário, o lugar continuava uma caverna (...)”, confirma a idéia exposta nas orações anteriores.
- c) No texto 2, a palavra “que”, na frase “(...) já que teria de viver na caverna, faria daquilo um lugar confortável”, refere-se ao termo “ele” presente na frase “De início, ele tentou adaptar-se à nova vida(...)”.
- d) No texto 1, a expressão “moradias improvisadas”, na frase “Grutas e cavernas são tidas – ao lado de ruas e viadutos – como ‘moradias improvisadas’ (...)”, aparece entre aspas por se tratar de expressão pouco usada.
- e) No texto 2, o termo “àquela”, na frase “Aquela altura já não podia namorar”, aparece craseado porque se refere à palavra “fêmea”, na frase “Fêmea, melhor dizendo”.

LITERATURA

Leia os textos a seguir e responda às questões 01 a 03.

Texto 1 O Quinze

Mais tarde, já deitados, Cordulina lhe falou, meio hesitante:

? Chico, a comadre Conceição, hoje, cansou de me pedir o Duquinha. Anda com um destino de criar uma criança. E se é de ficar com qualquer um, arranjado por aí, mais vale ficar com este, que é afilhado...

? E o que é que você disse?

? Que por mim não tinha dúvida. Dependia do pai...

? E tu não tem pena de dar teus filhos, que nem gato ou cachorro?

A mulher se justificou amargamente:

? Que é que se é de fazer? O menino cada dia é mais doente... A madrinha quer carregar pra tratar, botar ele bom, fazer dele gente... Se nós pegamos nesta besteira de não dar, o mais que se arranja é ver morrer, como o outro...

Chico Bento calou-se e ficou olhando uma estrelinha, quase no rebordo do horizonte, que esmaecia aos poucos, ao passo que a lua vermelha, enorme e lustrosa, ia se levantando devagar.

Mas, detrás dele, a mulher insistiu:

? Que foi que você resolveu, Chico?

Sem se voltar, fixando ainda a estrelinha moribunda, ele concordou:

? É... dê... Se é da gente deixar morrer, pra entregar aos urubus, antes botar nas mãos da madrinha, que ao menos faz o enterro...

(QUEIROZ, Raquel. *O Quinze*. 7 ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1966. p. 80-1.)

Texto 2 CANÇÃO AMIGA

Eu preparo uma canção
em que minha mãe se reconheça,
todas as mães se reconheçam,
e que fale como dois olhos.

Caminho por uma rua
que passa em muitos países.
Se não me vêem, eu vejo
e saúdo velhos amigos.

Eu distribuo um segredo
como quem ama ou sorri.
No jeito mais natural
dois carinhos se procuram.

Minha vida, nossas vidas
formam um só diamante.
Aprendi novas palavras
e tornei outras mais belas.

Eu preparo uma canção
que faça acordar os homens
e adormecer as crianças

(ANDRADE, Carlos Drummond. *Antologia Poética*. 15 ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1982. p.132-3.)

01- Com base nos conhecimentos sobre o romance *O Quinze*, é correto afirmar:

- a) A relutância de Chico Bento deve-se ao fato de estar o casal novamente na situação de doar um filho, como fizeram anteriormente com Pedrinho, entregue ao compadre Luís Bezerra, delegado.
- b) A decisão final de Chico Bento corresponde à constatação de que o destino daquele filho seria melhor que o de Josias, o outro filho morto na miséria.
- c) A doação se efetiva, mas quando o casal parte para São Paulo, o filho vai junto com eles, porque a madrinha desistira de criá-lo por falta de aptidão.
- d) A doação não é bem sucedida, porque o menino tem grandes dificuldades para se adaptar à nova vida, longe dos pais, apesar do carinho da madrinha.
- e) Depois da conversa, o casal volta atrás, desiste de entregar o filho para que a comadre o crie e o leva para São Paulo, apesar dos apelos de Conceição.

02- Na nota da edição de sua *Antologia Poética*, Carlos Drummond de Andrade afirma: “Algumas poesias caberiam talvez em outra seção que não a escolhida, ou em mais de uma.” O poema “Canção amiga” foi incluído pelo autor na seção “Amar-amaro”. Sobre as possíveis relações do poema com esta e com outras seções, considere as afirmativas a seguir.

- I. O poema se distanciaria da seção “Uma província: esta”, pois carece de alusão a elementos locais referentes à terra natal, preferindo abordar questões mais universalizantes.
- II. O poema se adaptaria com facilidade à seção “Cantar de amigos”, pois naquela parte, assim como no poema, raramente o poeta faz alusão explícita a algum nome de amigo específico.
- III. O poema se adapta à seção “Amar-amaro”, pois os textos nela incluídos deixam subentendidos problemas sociais e a necessidade de localizar estratégias para sobreviver a eles.
- IV. O poema seria estranho à seção “Poesia contemplada”, pois as referências do texto ao termo “canção” são irrelevantes, acrescentando pouco ao debate metalingüístico sobre o fazer poético.

Estão corretas apenas as afirmativas:

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

03- Sobre as noções de amizade e amor no poema “Canção amiga” e no romance *O Quinze*, é correto afirmar:

- a) A amizade no poema é desinteressada, como pode ser observado na segunda estrofe, em que o sujeito lírico defende a proposta de expressar seus sentimentos sem se incomodar com a mágoa daqueles que o escutarão.
- b) O amor pela mãe é algo insignificante no poema, pois o estado de espírito manifestado na primeira estrofe é gradativamente substituído por uma frieza nos demais versos quando aparecem conflitos coletivos mais graves.
- c) A amizade experimentada por Chico Bento e Cordulina com os compadres bem sucedidos financeiramente os guia para a estabilidade e para o fim das privações.
- d) O amor de Conceição por Vicente é atravessado por uma série de obstáculos, como a insistência da professora na adoção do afilhado e sua solidariedade no auxílio voluntário aos necessitados, práticas rejeitadas pelo primo.
- e) O amor paterno de Chico Bento se manifesta na imagem que permite a associação do filho a ser entregue à madrinha com a “estrelinha moribunda”, apontando para os riscos que a criança correria ao lado dos pais.

Leia o texto a seguir e responda à questão 04.

Razão contra Sandice

Já o leitor compreendeu que era a Razão que voltava à casa, e convidava a Sandice a sair, clamando, e com melhor jus, as palavras de Tartufo:

La maison est à moi, c'est à vous d'en sortir.*

Mas é sestro antigo da Sandice criar amor às casas alheias, de modo que, apenas senhora de uma, dificilmente lhe farão despejar. É sestro; não se tira daí; há muito que lhe calejou a vergonha. Agora, se advertirmos no imenso número de casas que ocupa, umas de vez, outras durante a suas estações calmosas, concluiremos que essa amável peregrina é o terror dos proprietários. No nosso caso, houve quase um distúrbio à porta do meu cérebro, porque a adventícia não queria entregar a casa, e a dona não cedia da intenção de tomar o que era seu. Afinal, já a Sandice se contentava com um cantinho no sótão.

— Não, Senhora, replicou a Razão, estou cansada de lhe ceder sótãos, cansada e experimentada, o que você quer é passar mansamente do sótão à sala de jantar, daí à de visitas e ao resto.

— Está bem, deixe-me ficar algum tempo mais, estou na pista de um mistério...

— Que mistério?

— De dois, emendou a Sandice; o da vida e o da morte; peço-lhe só uns dez minutos.

A Razão pôs-se a rir.

— Hás de ser sempre a mesma coisa... sempre a mesma coisa... sempre a mesma coisa...

E, dizendo isto, travou-lhe dos pulsos e arrastou-a para fora; depois entrou e fechou-se. A Sandice ainda gemeu algumas súplicas, grunhiu algumas zangas; mas desenganou-se depressa, deitou a língua de fora, em ar de surriada, e foi andando...

**La maison est à moi, c'est à vous d'en sortir*: frase do *Tartufo*, de Molière, que significa “A casa é minha, e vós é que deveis sair”.

(ASSIS, Joaquim Maria Machado de. *Memórias Póstumas de Brás Cubas*. 3 ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 2001, p. 84 -5.)

04- Com base no texto, considere as afirmativas a seguir.

- I. Segue-se ao capítulo “Delírio”, em que Brás Cubas faz uma viagem através do sonho até o início da humanidade, momento em que fica clara a marcação do tempo psicológico, comum a todo romance.
- II. Ao mostrar a superioridade da Razão sobre a Sandice, deixa evidente o caráter romântico do romance de Machado de Assis, sustentado pelo pensamento positivista e pelas correntes científicas do final do século XIX.
- III. Pode ser visto como um dos momentos em que o romance se refere ao fazer artístico, uma vez que a alegoria da Razão e da Sandice transforma-se em uma crítica ao domínio da razão sobre a fantasia na arte realista.
- IV. Razão e Sandice são duas personagens do romance que voltam a aparecer no final da narrativa, quando o personagem Quincas Borba, já louco, expõe a Brás Cubas sua filosofia Humanitista.

Estão corretas apenas as afirmativas:

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

05- Sobre a obra *A Noite na Taverna*, de Álvares de Azevedo, considere as afirmativas a seguir.

- I. É composta por narrativas de mistério que expõem a vida devassa do autor, Álvares de Azevedo, nos anos em que residiu em São Paulo para estudar.
- II. As narrativas que compõem a obra podem ser consideradas precursoras dos contos de Machado de Assis, uma vez que inauguram o conto realista brasileiro.
- III. Bertran e Solferi são as duas únicas personagens que não se envolvem em acontecimentos insólitos e representam, dentro da obra, a lucidez em oposição ao delírio.
- IV. O ambiente da taverna e a embriaguez favorecem a fantasia, contribuindo assim para a incerteza da veracidade dos fatos narrados.
- V. O par Amor e Morte, caro aos escritores românticos, é uma constante nas narrativas.

Estão corretas apenas as afirmativas:

- a) I e II.
- b) III e V.
- c) IV e V.
- d) I, III e IV.
- e) II, IV e V.

INGLÊS

Leia o texto a seguir e responda às questões 01 e 02.

OTHER VIEWS / Opinions from around the world Irrational agricultural subsidies LONDON: Agricultural subsidies were vital to cure the postwar food shortage, but that was long ago. Their main function now is to prevent developing countries from exploiting one of the few activities where they have a natural advantage. It is difficult to think of a single rational argument why U.S. taxpayers should shell out \$3 billion to bribe farmers to grow cotton, a subsidy of 100 percent of the value of output. As a result the United States has captured 40 percent of the world cotton market, depriving labor-intensive developing countries of countless jobs. Europe is worse. Oxfam claims the European Union, scandalously, spends €3.3 for every euro of exports of sugar beet (another product better grown in the third world). Japan is even worse. It imposes import tariffs on rice of almost 500 percent. Agriculture has become a gravy train without brakes and the subsidies have got to stop.

(*International Herald Tribune*, Wednesday, June 23, 2004. p. 6.)

01- Segundo o texto, os subsídios agrícolas:

- a) São necessários em função da escassez de comida no mundo.
- b) Impedem a exploração de atividades agrícolas em países em desenvolvimento.
- c) Afetam as atividades de importação e exportação na Europa.
- d) Elevaram os impostos em 100 por cento nos EUA.
- e) Levam agricultores e pecuaristas a superfaturarem no Japão.

02- O comentário é ilustrado com os subsídios dados a três produtos:

- a) Arroz, beterraba e algodão.
- b) Trigo, carne e soja.
- c) Carne, açúcar e soja.
- d) Açúcar, trigo e arroz.
- e) Algodão, soja e carne.

Leia o texto a seguir e responda às questões 03 a 05.

Alternatives to Economic Globalization [A Better World is Possible]

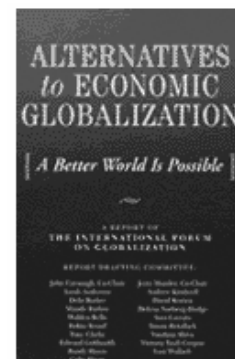
Alternatives to Economic Globalization remains the only comprehensive set of alternative proposals to economic globalization that answer the question "if you are not for globalization, then what are you for?" In 2002, the International Forum on Globalization (IFG) released Alternatives to Economic Globalization [A Better World is Possible], a 260-page report detailing alternatives to the current rules and institutions of economic globalization. Written over three years by 19 leading researchers and activists from around the world, the report is a bold answer to critics who assert that the anti-corporate globalization movement does not have alternative proposals.

Written, not as separate essays, but by group consensus, by Jerry Mander, John Cavanagh, Sarah Anderson, Debi Barker, Maude Barlow, Walden Bello, Robin Broad, Tony Clarke, Teddy Goldsmith, Randy Hayes, Colin Hines, Andy Kimbrell, David Korten, Sarah Larrain, Helena Norberg-Hodge, Simon Retallack, Vandana Shiva, Vicky Tauli-Corpuz and Lori Wallach, the report offers detailed proposals, including:

- ? the emerging principles that groups around the world assert should underpin new rules, policies and institutions;
- ? an outline of the rules and institutions that could replace the World Bank, International Monetary Fund, and World Trade Organization, and that would promote democracy and sustainable societies;
- ? new proposals for responsibly managing the world's water and other natural resources;
- ? a compendium of actual alternative systems in agriculture, energy, transportation, and manufacturing around the world; and
- ? a spectrum of proposals to end corporate dominance.

Alternatives to Economic Globalization proposes concrete steps that people can take today to bring about the better world that we all know is possible. We envision a three-year process that will include meetings in every region among interested groups to advance dialogue and consensus building toward a revised and expanded report that we hope will take the discussion to a new level of sophistication and concreteness.

(Disponível em <<http://www.ifg.org/programs/alternatives.htm>> Acesso em: 23 jul. 2004.)



03- O texto reproduzido da *internet* apresenta características de:

- a) Um relatório.
- b) Um editorial.
- c) Uma resenha.
- d) Uma notícia.
- e) Uma reportagem.

04- O livro, ao qual se reporta o texto, desconsidera propostas relacionadas:

- a) Ao manejo de recursos naturais.
- b) Ao fim do domínio corporativista.
- c) À implementação de sistemas alternativos.
- d) À manutenção de políticas econômicas atuais.
- e) À sustentabilidade de princípios de governação.

05- Com base na organização textual – introdução, apresentação geral e apreciação – assinale a alternativa cujos itens lexicais sinalizam a apreciação geral da obra.

- a) *Concrete steps, possible, process.*
- b) *Economic globalization, meetings, discussion.*
- c) *Interested groups, know, consensus.*
- d) *Expanded report, dialogue, hope.*
- e) *Better world, sophistication e concreteness.*

Leia o texto a seguir e responda às questões 06 a 08.

Retire the abuse

I feel that writer Florence Wadley is completely right. I wish we could stop putting our loved ones in homes where they may be abused. I have seen the effects of nursing home abuse and neglect.

My grandfather had to be put in a home after living with my family for many years. He got sick and we had no other choice. He hated it and would call us every five minutes to see when we were going to get him.

The second home he went to was more like a hospital because he had a severe stroke. There, he had to deal with a lady hitting him and even slapping him across his face. When he was finally able to talk, he told us everything and we got him out of there as fast as we could.

In the next hospital nursing home, the attendants were extremely mean and would yell at him. I'm sure that it gets frustrating working with people who cannot help themselves, but they need to have lots of patience and be loving. That nursing home eventually got rid of most of the mean employees and the nicer ones had a really hard time when my grandfather passed away.

I would definitely like to find nice people for every nursing home so that the elderly would be treated well. I may even go into a career where I can help the elderly and make sure they are safe and happy as I wish my own grandfather had been.

Carly Gartrell, Murray, UT

(*Teen Ink*, March 2004, p. 4.)

06- De acordo com o texto, as palavras *neglect* e *mean* caracterizam, respectivamente:

- a) A família e o tipo de experiência dos atendentes de saúde.
- b) As casas de familiares e o atendimento médico a idosos.
- c) Os profissionais de saúde e os estabelecimentos de recuperação.
- d) Os estabelecimentos de recuperação e os profissionais que cuidam de idosos.
- e) As clínicas e as pessoas da família que cuidam de idosos.

07- A experiência com o avô levou Carly a:

- a) Generalizar o abuso e a negligência dos estabelecimentos visitados.
- b) Pensar na possibilidade de escolha de sua profissão.
- c) Denunciar os estabelecimentos pelos quais seu avô passou.
- d) Solicitar a demissão de muitos funcionários dos estabelecimentos.
- e) Maltratar as pessoas que estavam juntas com seu avô.

08- Com base no texto, infere-se que Carly mostra reação à:

- a) Leitura de livro.
- b) Solicitação de conselho.
- c) Obra de cinema.
- d) Apresentação de dança.
- e) Peça de teatro.

Leia o texto a seguir e responda às questões 09 e 10.

About Compulsive Gambling

Compulsive gambling is the obvious symptom of an emotional disorder. The emotional factors involved are: inability or unwillingness to accept reality, emotional insecurity, basic immaturity, and lack of self-esteem. The gambler finds that he or she is most comfortable when gambling. Many psychiatrists feel that the gambler has an underlying need for self-destruction.

Compulsive gambling brings despair and humiliation into the lives of countless thousands of men, women and children. The compulsive gambler is a person who is dominated by an irresistible urge to gamble. Coupled with this is the obsessive idea that a way will be found not only to control the gambling, but to "make it pay" and enjoy it besides. This disease causes deterioration in almost all areas of the person's life.

The compulsive gambler attempts to create an image as a philanthropist and an all around "good fellow". Much of the time the gambler lives in a dream world which satisfies his or her emotional needs. The gambler dreams of a life filled with friends, new cars, furs, penthouses, yachts, etc. Pathetically there seems never to be big enough winnings to make even the smallest dream come true; probably because whatever monies won are, to the gambler, sacred. He or she must always return to win more; no amount is sufficient. Ultimately the gambler gambles in reckless desperation and his or her dream world brings no relief. The gambler destroys himself or herself and everyone the gambler touches. When the compulsive gambler reaches the point where he or she is willing to admit to having a problem and has a desire to stop gambling, the gambler will find help through Gamblers Anonymous.

To contact Gamblers Anonymous write to:

Gamblers Anonymous International Service Office, Inc.
PO Box 17173
Los Angeles, CA 90017

Phone: 213-386-8789

Fax: 213-386-0030

Website: www.gamblersanonymous.org

E-mail: isomain@gamblersanonymous.org

(Disponível em <<http://www.gamblersanonymous.org>> Acesso em: 19 jul. 2004.)

09- O objetivo do texto é:

- a) Mapear o número de compulsivos por algum tipo de atividade.
- b) Relatar casos de pessoas que decidiram parar de jogar.
- c) Incentivar a filantropia e apontar os bens que ela proporciona.
- d) Apontar os fatores que levam à compulsão de qualquer natureza.
- e) Divulgar um espaço de ajuda para os apostadores compulsivos.

10- As palavras _____, _____ e psychiatrists referem-se a _____, enquanto _____ e _____ referem-se a qualidades negativas.

Assinale a alternativa que apresenta as palavras que completam correta e ordenadamente as lacunas presentes na questão.

- a) philanthropist, unwillingness, qualidades positivas, self-destruction, immaturity
- b) gambling, furs, ciências, disorder, self-esteem
- c) gambler, philanthropist, pessoas, insecurity, inability
- d) unwillingness, friends, pessoas, underlying, desperation
- e) disease, gambler, ciências, irresistible, reckless

Leia o texto a seguir e responda às questões 01 a 05.

Neruda vive

“Aquí sólo hay una cosa peligrosa para ustedes, la poesía”. Enfermo ya de muerte, Pablo Neruda (1904-1973), de cuyo nacimiento hoy se cumplen cien años, les dijo esa rotunda frase a los soldados que allanaron y saquearon su casa de Isla Negra pocos días después del golpe de Pinochet. Fue el inicio de uno de los más ignominiosos sucesos de la historia moderna y del que Chile lentamente fue recuperándose tras el retorno de la democracia en 1989. La muerte le ahorró el sufrimiento de casi dos décadas de brutal dictadura, pero le zafó de ser testigo del desprestigio y humillación en los que ha acabado cayendo el general Augusto Pinochet por sus delitos contra los derechos humanos.

Mientras la proyección y la salud del ex dictador se deterioran, la imagen del premio Nobel de Literatura de 1971 se agranda. Treinta años después se le rinde sincero homenaje, como el que organizamos la semana pasada varios cantantes españoles en el Fórum de Barcelona. Y se reconoce validez de su poesía heterogénea, incluso de aquella que empleó como arma política. Comunista hasta el final, Neruda se ahorró presenciar la descomposición de toda la arquitectura marxista, la desaparición de la Unión Soviética y de todos los signos de una doctrina que él profesó; en definitivo, la evidencia de sus errores. Pero su denuncia de la injusticia y su solidaridad con los humillados y ofendidos no son ideales trasnochados en un mundo donde la distancia entre los más y menos favorecidos se agranda.

Veinte poemas de amor, quizá su obra lírica más conocida, sigue siendo tan impactante en edades maduras y adolescentes como cuando la escribió. Neruda fue viajero, amante, vividor, subjetivo, pero también realista. “El poeta que no sea realista va muerto. Pero el poeta que sólo sea realista va muerto también”, afirmaría en una ocasión y lo evocaría en muchas de las líneas de *Confieso que he vivido*, su autobiografía, escrita poco antes de la muerte.

Embajador en París durante el gobierno de la Unidad Popular del presidente Allende (1970-1973), el escritor chileno admiró España, su segunda patria, donde vivió en los años treinta como cónsul en Barcelona y Madrid. Le marcó nuestra Guerra Civil, padeció horrores de la confrontación y desde su cargo diplomático logró que muchos del bando republicano salvaran la vida y que algunos miles terminaran por encontrar refugio en Chile.

(El País, 12 julio 2004.)

01- É correto afirmar que o objetivo do texto é:

- a) Descrever um evento ocorrido em Barcelona onde os cantores espanhóis prestaram uma homenagem ao ganhador do prêmio Nobel de Literatura de 1971.
- b) Sensibilizar a todos os leitores de que o poeta participou ativamente de um fato histórico que marcou o mundo: a ditadura de Pinochet.
- c) Prestar uma homenagem a Pablo Neruda, em comemoração ao centenário do nascimento, destacando a importância de sua poesia.
- d) Comentar a mudança dos rumos na trajetória pessoal e profissional do poeta Pablo Neruda, com a implantação da ditadura de Augusto Pinochet.
- e) Apoiar a postura política de Pablo Neruda, que se rendeu às mudanças provocadas pela desestruturação do sistema socialista.

02- Segundo o texto, é correto afirmar:

- a) Pablo Neruda pôde testemunhar as punições impostas ao general Augusto Pinochet em face de suas práticas autoritárias.
- b) Pablo Neruda solidarizou-se com o povo chileno ante o longo sofrimento imposto pela ditadura de Augusto Pinochet.
- c) Os soldados de Augusto Pinochet renderam Pablo Neruda e levaram o que ele tinha de mais perigoso: sua poesia.
- d) Pablo Neruda, com a morte, livrou-se do sofrimento imposto pela ditadura de Augusto Pinochet.
- e) Após o saque determinado por Augusto Pinochet na casa de Neruda, os ideais veiculados em sua poesia foram silenciados.

03- Com base no texto, considere as afirmativas a seguir.

- I. Durante a Guerra Civil, Pablo Neruda pôde ajudar muitos partidários republicanos.
 - II. O poeta Pablo Neruda viveu durante 30 anos na Espanha e presenciou os horrores da Guerra Civil.
 - III. Pablo Neruda se manteve fiel às idéias comunistas, apesar da truculência do golpe de Pinochet.
 - IV. A poesia de Pablo Neruda continua, mesmo depois de sua morte, agradando a leitores de várias idades.
- Estão corretas apenas as afirmativas:**

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

04- Segundo o texto, Pablo Neruda afirma que:

- a) O poeta tem que explicitar objetivamente a denúncia das desigualdades sociais.
- b) O reconhecimento e o êxito estão condicionados à atitude do poeta diante dos fatos reais retratados em sua obra.
- c) A subjetividade deve ser o fundamento da obra que se propõe a poetizar as injustiças.
- d) A subjetividade e a imaginação são horizontes que limitam o alcance real da poesia.
- e) O poeta, em seu ofício, deve conciliar visões subjetivas e realistas do mundo.

05- “Mientras la proyección y la salud del ex dictador se deterioran, la imagen del premio Nobel de Literatura de 1971 se agranda.” A frase anterior pode ser substituída, sem alteração de sentido, por:

- a) Apesar de a projeção e a saúde do ex-ditador se deteriorarem, a imagem do prêmio Nobel de Literatura de 1971 se avulta.
- b) Enquanto a projeção e a saúde do ex-ditador se deterioram, a imagem do prêmio Nobel de Literatura de 1971 cresce.
- c) Se a projeção e a saúde do ex-ditador se deteriorassem, a imagem do prêmio Nobel de Literatura de 1971 crescerá.
- d) Ainda que a projeção e a saúde do ex-ditador se deteriore, a imagem do prêmio Nobel de Literatura de 1971 continua crescendo.
- e) Mesmo que a projeção e a saúde do ex-ditador se deteriore, a imagem do prêmio Nobel de Literatura de 1971 crescerá.

Leia o texto a seguir e responda às questões 06 a 10.

“Alterar”

Según el diccionario María Moliner, alterar es cambiar, variar, hacer una cosa distinta de cómo era o ponerla de manera distinta de cómo estaba. Una mujer alterada no es una loca. Suponiendo que a las mujeres también nos consideren personas, una mujer alterada es una persona que está cambiando. Y creo que no fue Borges quien dijo que los únicos que nunca cambian son los tontos y los muertos.

Si bien es cierto que una cosa es sufrir un cambio y otra muy distinta es hacérselo sufrir a los otros, convengamos que uno cambia

cuando no soporta más lo que le pasa, por mucho que les pese a los que no puedan soportarlo.

Así, la que hasta ayer te esperaba despierta te cambia la cerradura, la que te esperaba dormida se compra portalligas, la que veía siete telenovelas se anota en siete cursos, la que manejaba una empresa se quiere ir a vivir en carpa, la cuidaba a la suegra como a su madre las interna las dos en un geriátrico, la flaca se pone hecha una vaca y la gorda baja veinte kilos.

En el medio, te van tratando de "pirada", insatisfecha, histérica, ciclomítica, inmadura, egoísta y, por supuesto, como el peor de los insultos, feminista. Pero no todo es negro como la remera que destiñó en el lavarropas dejando cinco kilos de ropa gris. Muchos de nuestros cambios son recibidos con gran alegría por aquellos que nos rodean, como nuestro nuevo marido o nuestro viejo analista.

Y no fue fácil para las mujeres descubrir que teníamos derecho a cambiar. Por largo tiempo pensamos que lo mejor hubiera sido ser otra. Hoy que sabemos que hasta la más superada se come las uñas, estamos más contentas con nosotras mismas. Cambiando lo que no nos gusta y no sólo los pañales o el rouge.

Y lo logramos. En estos últimos años las mujeres cambiamos mucho. Antes, sólo estábamos obsesionadas por conseguir un marido. ¡Ahora, además, estamos estresadas por exigimos logros profesionales, trastornadas por la culpa que nos provoca la maternidad, y desesperadas por combatir la celulitis...!

¿Alterada? Sí. ¡Y a mucha honra!

(BURUNDARENA, Maitena. *Mujeres alteradas 2*. Buenos Aires: Sudamericana, 2003.)

06- De acordo com o texto, é correto afirmar:

- a) Uma mulher alterada não é uma louca, mas uma pessoa que vivencia mudanças.
- b) Uma mulher alterada desagrada todas as pessoas que com ela se relacionam.
- c) Borges afirma que os únicos que podem mudar são os tontos e os mortos.
- d) Se uma pessoa está alterada, não é o melhor momento para mudanças.
- e) Uma mulher que tem dificuldade de se adequar às mudanças é mais egoísta do que insegura.

07- O texto afirma que, por muito tempo, as mulheres pensavam que melhor seria ter sido outra, pois:

- a) Legalmente, não tinham direito de mudar.
- b) Estavam mais contentes consigo próprias por desconhecem sua capacidade de mudança.
- c) Embora as feministas quisessem ir além, fraldas e maquiagem eram tudo o que desejavam mudar.
- d) Não sabiam que tinham o direito de mudar o que não gostavam, agora sabem.
- e) Não queriam pôr em prática as mudanças de conduta que as tornariam mais felizes.

08- Leia o trecho a seguir.

"En estos últimos años las mujeres cambiamos mucho. Antes, sólo estábamos obsesionadas por conseguir un marido. ¡Ahora, además, estamos estresadas por exigimos logros profesionales, trastornadas por la culpa que nos provoca la maternidad, y desesperadas por combatir la celulitis...!"

De acordo com o trecho, é correto afirmar:

- a) O estresse, o transtorno e o desespero são conseqüências da obsessão.
- b) O estresse, o transtorno e o desespero se somam à obsessão.
- c) A obsessão já não existe mais, abrindo espaço para o estresse, o transtorno e o desespero.
- d) As mulheres mudaram muito, pois já não têm mais obsessão, estresse, transtorno e desespero.
- e) As mudanças foram discretas, pois o estresse, o transtorno e o desespero já conviviam com a obsessão.

09- Leia o trecho a seguir.

"En el medio, te van tratando de "pirada", insatisfecha, histérica, ciclomítica, inmadura, egoísta y, por supuesto, como el peor de los insultos, feminista."

A expressão sublinhada pode ser traduzida, sem comprometer o sentido da oração, por:

- a) Por outro lado.
- b) Apesar de tudo.
- c) Claro.
- d) Grosseiramente.
- e) Supostamente.

10- Com base no texto, considere as afirmativas a seguir.

- I. A mulher que antes esperava seu parceiro acordada, agora troca a fechadura sem prévio aviso.
- II. A mulher antes esperava seu parceiro adormecida, usando cintas ligas.
- III. Atualmente as mulheres conseguem ver sete novelas e fazer, concomitantemente, sete cursos.
- IV. As mulheres não se ocupam mais das sogras e das mães.

Estão corretas apenas as afirmativas:

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

- 01- Há muitas doenças endêmicas no Brasil que poderiam ser evitadas através de medidas profiláticas. A universalização de instalações sanitárias adequadas nos domicílios do país, por exemplo, reduziria, significativamente, a incidência das seguintes doenças:**
- a) Esquistossomose, doença de Chagas e malária.
 - b) Esquistossomose, amarelão e ascaridíase.
 - c) Amarelão, doença de Chagas e dengue.
 - d) Amarelão, malária e febre amarela.
 - e) Ascaridíase, febre amarela e dengue.
- 02- Os agentes polinizadores podem ser os pássaros, os insetos ou o vento. A polinização desencadeada pelo vento é denominada anemofilia, e as adaptações florais que facilitam esse tipo de polinização são:**
- a) Pétalas coloridas e glândulas odoríferas.
 - b) Pequena produção de pólen e glândulas odoríferas.
 - c) Estigmas pequenos e pétalas coloridas.
 - d) Corolas grandes e estiletes longos.
 - e) Filetes longos e grande produção de pólen.
- 03- Como a membrana da célula vegetal é semipermeável, sempre que a colocarmos numa solução cuja concentração de solutos seja diferente da concentração do citoplasma, ocorrerá fluxo de água de um compartimento para outro. Este fenômeno, denominado de osmose, ocorre, por exemplo, quando utilizamos uma solução com óleo, vinagre e sal para temperar uma salada de alface. Com o passar do tempo, suas folhas murcham. Sobre esse fenômeno, considere as afirmativas a seguir.**
- I. As folhas de alface murcham porque o citoplasma de suas células é hipertônico em relação à solução do tempero.
 - II. As folhas de alface murcham porque o citoplasma de suas células é isotônico em relação à solução do tempero.
 - III. As folhas de Alface murcham porque a solução do tempero é hipertônica em relação ao citoplasma de suas células.
 - IV. As folhas de alface murchas recuperam a turgescência se forem colocadas em nova solução hipotônica.
- Estão corretas apenas as afirmativas:**
- a) I e IV.
 - b) II e III.
 - c) III e IV.
 - d) I, II e III.
 - e) I, II e IV.
- 04- As membranas celulares das células animais, em especial das suas células epiteliais, apresentam diferentes estruturas especializadas. Sobre estas estruturas, considere as afirmativas a seguir.**
- I. Desmossomos são estruturas especializadas de membrana que têm como finalidade aumentar a aderência intercelular.
 - II. Microvilosidades são estruturas especializadas de membrana que têm como finalidade aumentar a superfície de absorção de uma célula.
 - III. Nexos são estruturas especializadas de membrana que possibilitam a passagem de pequenas moléculas e íons entre duas células.
 - IV. Interdigitações são estruturas de membrana que diminuem a área de contato entre duas células e dificultam a troca de substâncias.
- Estão corretas apenas as afirmativas:**
- a) I e II.
 - b) I e IV.
 - c) III e IV.
 - d) I, II e III.
 - e) II, III e IV.

05- As plantas são seres vivos que apresentam, entre outras, duas importantes vias metabólicas: a fotossíntese e a respiração celular. Enquanto a primeira promove reações de síntese e acumula matéria orgânica, a segunda decompõe esta matéria orgânica, para a manutenção das atividades vitais. Sobre estes dois processos metabólicos, considere as afirmativas a seguir.

- I. No período diurno, as plantas respiram e o gás carbônico produzido é utilizado no processo de fotossíntese.
- II. No período diurno, todo oxigênio necessário à respiração da planta é retirado da atmosfera.
- III. No período noturno, a planta interrompe a fotossíntese, absorve oxigênio do ar e elimina gás carbônico.
- IV. No período noturno, todo o oxigênio necessário à respiração da planta é proveniente da hidrólise da água, que ocorre nos cloroplastos.

Estão corretas apenas as afirmativas:

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

06- O nitrogênio é um elemento importante na constituição de moléculas orgânicas, como proteínas e ácidos nucléicos, e apresenta um dinâmico ciclo na Natureza. Sobre a participação de bactérias em etapas deste ciclo, considere as afirmativas a seguir.

- I. Há bactérias que fixam o nitrogênio do ar no solo.
- II. Há bactérias que devolvem o nitrogênio para o ar, através de processos de desnitrificação.
- III. Há bactérias que transformam compostos orgânicos nitrogenados em amônia.
- IV. Há bactérias que transformam nitritos e nitratos em amônia.

Estão corretas apenas as afirmativas:

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

07- Considerando que, em uma cadeia alimentar, há transferência de energia de um nível trófico para outro, e que parte dessa energia é dissipada na forma de calor, a energia disponível para os organismos será:

- a) Maior, quanto mais longa for a cadeia alimentar.
- b) Maior, quanto mais distante o organismo estiver do início da cadeia alimentar.
- c) Menor, quanto mais curta for a cadeia alimentar.
- d) Menor, quanto mais próximo o organismo estiver do início da cadeia alimentar.
- e) Menor, quanto mais distante o organismo estiver do início da cadeia alimentar.

O texto e o quadro a seguir referem-se às questões 08 a 10.

“HOTSPOT é um termo criado pelo ecologista inglês Norman Myers e serve para designar áreas mundiais que concentram os mais altos índices de biodiversidade e onde as ações de conservação seriam mais urgentes. Consideram-se HOTSPOT áreas com, pelo menos, 1500 espécies endêmicas de plantas e que tenham perdido mais de $\frac{3}{4}$ da sua vegetação original. Há 25 áreas no planeta consideradas HOTSPOT. Juntas, cobrem apenas 1,4% da superfície terrestre e abrigam mais de 60% de toda biodiversidade animal e vegetal do planeta.” No Brasil, há duas áreas HOTSPOT, cujas características estão listadas a seguir.

(Disponível em: < www.conservation.org.br/como/index >. Acesso em 26 ago. 2004.)

Áreas	Clima	Flora característica	Fauna caracterísitica
01	Quente e úmido.	Palmito, pau-brasil, cedro, peroba, jacarandá, orquídeas, samambaias.	Mico-leão-dourado, onça-pintada, jaguatirica, macuco.
02	Quente e seco.	Arbustos, ipê, peroba-do-campo, caviúna, gramíneas.	Lobo-guará, tamanduá, tatu, anta, seriema.

08- Assinale a alternativa que indica corretamente quais são as áreas 01 e 02, respectivamente.

- a) Mata atlântica e cerrado.
- b) Floresta amazônica e campos gerais.
- c) Mata de cocais e caatinga.
- d) Pantanal e vegetação litorânea.
- e) Mata de araucárias e mangue.

09- Sobre a biodiversidade, considere as afirmativas a seguir.

- I. A degradação biótica de ambientes naturais e consequente perda de biodiversidade ocorrem devido à pouca importância econômica das espécies nativas.**
- II. O termo biodiversidade refere-se não só à variedade de vida no planeta, mas também à variabilidade genética dentro de populações e dentro de espécies.**
- III. A diversidade biológica é especialmente importante para a restauração do equilíbrio de ecossistemas que sofreram algum impacto.**
- IV. A biodiversidade não tem relação com o equilíbrio e com a estabilidade dos ecossistemas.**

Estão corretas apenas as afirmativas:

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

10- Para minimizar ações nocivas sobre as áreas ameaçadas, a adoção de estratégias definidas por políticas públicas é fundamental. Sobre essas estratégias, considere as afirmativas a seguir.

- I. Introdução de novas espécies de animais e de vegetais nas áreas de maior devastação.**
- II. Implantação de corredores ecológicos para criar conectividade entre fragmentos do Bioma.**
- III. Criação de banco genético, como reserva de germoplasma, com o objetivo de produzir sementes e mudas para o fomento de processos de recuperação.**
- IV. Promoção de campanhas de educação e conscientização da sociedade, para o estabelecimento de condutas adequadas em ambientes naturais.**

Estão corretas apenas as afirmativas:

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

11- Em uma coleta na mata, um estudante capturou aranhas, formigas, besouros e escorpiões. A partir de critérios morfológicos, estes animais foram separados em 2 diferentes grupos. Sobre os critérios utilizados para a separação destes animais em 2 grupos, considere as afirmativas a seguir.

- I. Presença ou ausência de apêndices articulados.**
- II. Presença ou ausência de antenas.**
- III. Presença ou ausência de segmentação no corpo.**
- IV. Presença ou ausência de quelíceras.**

Estão corretas apenas as afirmativas:

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

12- Enquanto algumas características são comuns a todas as classes de vertebrados, como, por exemplo, a presença de vértebras e de tegumento, outras características variam nas diferentes Classes. Sobre a Classe *Reptília* (répteis), considere as afirmativas a seguir.

- I. Fecundação interna.**
- II. Coração com duas câmaras: um átrio e um ventrículo.**
- III. Temperatura do corpo variável, de acordo com o meio externo.**
- IV. Embrião com alantóide para armazenar excretas.**

Estão corretas apenas as afirmativas:

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

13- Transgenia e clonagem são técnicas biotecnológicas que estão ocupando importante espaço na mídia internacional. Sobre estes temas, considere as afirmativas a seguir.

- I. Genes clonados em bactérias podem ser transferidos para indivíduos de uma outra espécie.
 - II. Organismos que recebem e incorporam genes de outra espécie são denominados transgênicos.
 - III. Clones de animais, como a ovelha Dolly, são indivíduos originados a partir do patrimônio genético de uma célula somática.
 - IV. As bactérias são incapazes de incorporar genes humanos e sintetizar proteínas que lhes são estranhas.
- Estão corretas apenas as afirmativas:

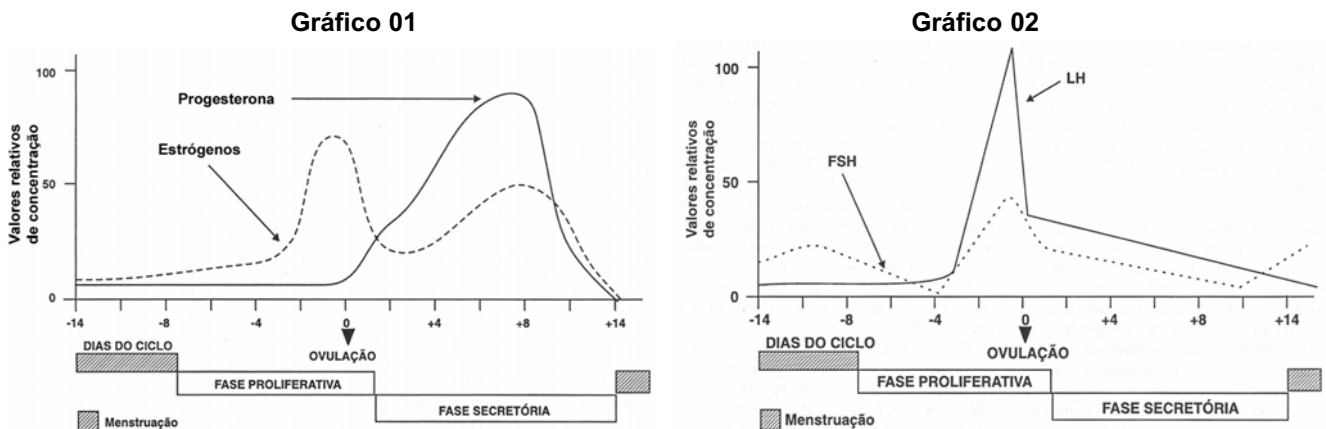
- a) I e II.
- b) I e IV.
- c) III e IV.
- d) I, II e III.
- e) II, III e IV.

14- O tecido conjuntivo propriamente dito é um verdadeiro campo de batalha de nosso corpo, pois é nele que se estabelecem vários mecanismos de defesa para a manutenção da integridade do organismo. Sobre estes mecanismos de defesa, considere as afirmativas a seguir.

- I. Os anticorpos são produzidos pelos plasmócitos, células do tecido conjuntivo originadas a partir de linfócitos B.
 - II. Os fibroblastos são as células mais importantes no processo de remoção de restos celulares do tecido conjuntivo, através de mecanismos de fagocitose.
 - III. Os neutrófilos passam da corrente circulatória para o tecido conjuntivo através de movimentos de diapedese e, nesse tecido, exercem funções fagocitárias.
 - IV. Os linfócitos B são essencialmente responsáveis pela defesa de base celular, destruindo células estranhas e são os principais responsáveis pela rejeição de enxertos.
- Estão corretas apenas as afirmativas:

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

15- Analise os gráficos a seguir.



(DOUGLAS, Carlos Roberto. *Tratado de Fisiologia Aplicada à Ciência da Saúde*. 4.ed. São Paulo: Robe Editorial, 2000. p.1119-1120.)

O gráfico 01 representa as concentrações plasmáticas de hormônios ovarianos e o gráfico 02 representa as concentrações plasmáticas de hormônios gonadotróficos, que regulam o ciclo sexual feminino normal. Se uma mulher passar a ingerir, diariamente e em doses constantes, estrógeno e progesterona, através do uso de pílulas anticoncepcionais, ocorrerá:

- a) Aumento das concentrações plasmáticas de FSH e LH.
- b) Diminuição, a níveis basais, das concentrações plasmáticas de FSH e LH.
- c) Aumento da concentração plasmática de FSH e manutenção dos níveis de LH.
- d) Aumento da concentração plasmática de LH e manutenção dos níveis de FSH.
- e) Manutenção das concentrações plasmáticas de FSH e LH.

FORMULÁRIO DE FÍSICA

Movimento linear: $s = s_0 + v_0 t + \frac{1}{2} a t^2$; $v = v_0 + a t$; $v^2 = v_0^2 + 2 a \Delta s$

Movimento angular: $\omega_m = \frac{\Delta \theta}{\Delta t}$; $\alpha_m = \frac{\Delta \omega}{\Delta t}$; $v = \omega r$; $a = \alpha r$

Segunda lei de Newton: $\vec{F} = m \vec{a}$

Força centrípeta: $F_c = m \frac{v^2}{r}$

Força de atrito: $F_{at} = \mu N$

Força elástica: $F = k \Delta x$

Quantidade de movimento linear: $\vec{q} = m \vec{v}$

Trabalho de uma força: $W = F d \cos \theta$

Energia cinética: $E_c = \frac{1}{2} m v^2$; **Energia potencial gravitacional:** $E_p = m g h$

Potência: $P = \frac{W}{\Delta t} = F v$

Força da gravitação universal: $F = G \frac{M m}{r^2}$; **Peso:** $P = m g$

Pressão de um líquido: $p = p_0 + \rho g h$; **Equação de Bernoulli:** $\frac{1}{2} \rho v^2 + p + \rho g h = \text{constante}$

Densidade volumétrica: $\rho = \frac{m}{V}$

Empuxo: $E = \rho V g$

Dilatação linear: $\ell = \ell_0 (1 + \alpha \Delta T)$

Calor específico: $Q = m c \Delta t$; **calor latente:** $Q = m L$

Lei dos gases: $p V = n R T$

1ª lei da Termodinâmica: $\Delta U = Q - W$ com $Q > 0$ quando o sistema recebe calor e $W > 0$ quando o sistema realiza trabalho

Frequência: $f = \frac{1}{T}$; **frequência angular:** $\omega = 2 \pi f = \frac{2 \pi}{T}$; **velocidade de propagação:** $v = \lambda f$;

MHS corpo-mola: $T = 2 \pi \sqrt{\frac{m}{k}}$; **MHS pêndulo simples:** $T = 2 \pi \sqrt{\frac{\ell}{g}}$

Equação de propagação da onda: $y = A \cos(\omega t + \phi_0)$

Lei de Coulomb: $F = K \frac{|q_1 q_2|}{r^2}$; **potencial eletrostático:** $V = K \frac{q}{r}$

Força elétrica: $\vec{F} = q \vec{E}$; **força magnética:** $F = |q v B \sin \theta|$

Lei de Ohm: $U = R i$; **resistência elétrica de um fio:** $R = \rho \frac{\ell}{A}$; **potência elétrica:** $P = U i$

Associação de resistores em série: $R_{eq} = R_1 + R_2 + R_3 + \dots$

Associação de resistores em paralelo: $\frac{1}{R_{eq}} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3} + \dots$

Campo magnético de um condutor retilíneo: $B = \mu \frac{i}{2 \pi r}$

Indução eletromagnética: $\varepsilon = - \frac{\Delta \phi}{\Delta t}$

FÍSICA

- 01- Nos edifícios, os números que identificam os apartamentos representam vetorialmente suas posições, isto é, esses números são compostos por dígitos que representam o andar (posição na vertical) e a localização do apartamento no andar (posição na horizontal). Em um edifício de 10 andares, que tem um apartamento por andar, cada apartamento é identificado por um número que varia de 1 a 10. Se nesse edifício, cada andar tem altura de 5 metros, qual é a distância percorrida na direção vertical por alguém que sai do apartamento 3 e vai para o apartamento 9?
- a) 6 m
 - b) 15 m
 - c) 30 m
 - d) 45 m
 - e) 60 m
- 02- A bicicleta tem o pedal preso a um disco denominado “coroa”. A corrente liga a coroa à catraca, que é o disco preso à roda traseira. A cada pedalada, a catraca gira várias vezes, pois seu diâmetro é menor que o diâmetro da coroa. Qual é a distância percorrida por uma bicicleta de aro 33 (raio da roda igual a 33cm), cuja coroa tem raio três vezes maior que o raio da catraca, no período igual a uma pedalada?
- a) 5,3 m
 - b) 5,7 m
 - c) 6,2 m
 - d) 6,8 m
 - e) 7,1 m
- 03- Uma tesoura é uma ferramenta construída para ampliar a força exercida pela mão que a utiliza para cortar os objetos. A essa ampliação de força dá-se o nome de “vantagem mecânica” dada por $\frac{F_2}{F_1} = \frac{d_1}{d_2}$, onde o índice 1 é relativo ao cabo, e o índice 2 está relacionado à lâmina de corte. Sobre a vantagem mecânica da tesoura, é correto afirmar:
- a) Se d_1 for menor que d_2 , F_2 é maior que F_1 .
 - b) Se d_1 for menor que d_2 , F_1 é igual a F_2 .
 - c) Se d_1 for maior que d_2 , F_2 é maior que F_1 .
 - d) Se d_1 for maior que d_2 , F_1 é maior que F_2 .
 - e) Se d_1 for igual a d_2 , F_1 é maior que F_2 .
- 04- A força de atrito é sempre dissipativa e resiste ao movimento, mas há situações em que, embora esta força seja resistente ao movimento, ela possibilita que o movimento seja favorecido. Assinale a alternativa que apresenta a situação física em que a força de atrito com a superfície, ou de resistência de um fluido, favorece o movimento.
- a) Força de resistência do ar que atua em um automóvel em movimento.
 - b) Força de resistência do ar que atua em um pára-quedas.
 - c) Força de atrito entre duas placas de vidro bem polido molhadas.
 - d) Força de atrito que o chão aplica nos pneus de um carro em movimento.
 - e) Força de atrito entre o pistão e o cilindro no motor do automóvel.
- 05- “Cyrano de Bergerac, precursor da ficção científica com sua ‘Viagem à Lua’, que data do século 17, propôs nessa obra como método de propulsão espacial sentar-se sobre uma placa de ferro e lançar ‘para cima’ um ímã muito poderoso, que atrairia a placa, fazendo-a subir até encontrar-se com ele, quando poderia ser novamente lançado... e assim sucessivamente!” (NUSSENZVEIG, H.M. *Curso de Física Básica 1-Mecânica* São Paulo: Edgard Blücher, 1997. p. 156).
O que aconteceria se um viajante construísse um foguete baseando-se nesse método de propulsão?
- a) Esse sistema não funcionaria porque, ao aplicar uma força no ímã “para cima”, o viajante seria lançado “para baixo” por uma força de mesma intensidade.
 - b) Esse sistema só não funcionaria enquanto o viajante estivesse nas proximidades da Terra, pois a atmosfera impediria o movimento da placa “para cima”.
 - c) Esse sistema não funcionaria, pois o campo magnético da Terra atrairia a placa “para baixo”.
 - d) Esse sistema só não funcionaria quando o viajante fosse pousar na Lua, pois ao jogar o ímã, este cairia na superfície da Lua.
 - e) Como existe vácuo entre a Terra e a Lua, este sistema só funcionaria se o ímã fosse lançado “para cima” pelo foguete e não pelo viajante.

06- O raio médio da órbita elíptica da Terra em torno do Sol é considerado para definir 1 Unidade Astronômica (U.A.): $1 \text{ U.A.} \approx 1,49 \times 10^8 \text{ km} = 1,49 \times 10^{11} \text{ m}$. A U.A. é utilizada para medir os raios das órbitas dos planetas do sistema solar, entretanto é uma unidade muito pequena para ser utilizada como parâmetro de medida para as distâncias das estrelas. Para essas distâncias é utilizado o Ano-Luz (A. L.) que é a distância percorrida pela luz em um ano. Por exemplo, a estrela α -Centauri está a 4,3 A. L. de distância da Terra. Se a velocidade de propagação da luz é igual a $c=3 \times 10^8 \text{ m/s}$, é correto afirmar que a distância média entre o Sol e a Terra é de:

- a) 150 Segundos-Luz.
- b) 300 Segundos-Luz.
- c) 430 Segundos-Luz.
- d) 500 Segundos-Luz.
- e) 600 Segundos-Luz.

07- Segundo o Princípio de Arquimedes: *um corpo total ou parcialmente imerso num fluido recebe do fluido um empuxo igual e contrário ao peso da porção de fluido deslocada e aplicado no centro de gravidade da mesma.*

Baseando-se neste princípio, considere as afirmativas a seguir.

- I. Uma pessoa, no limite de suas forças, consegue flutuar na água salgada e, nas mesmas condições físicas, não consegue flutuar em água doce, porque a água doce não exerce empuxo sobre a pessoa.
- II. Se uma pessoa, ao flutuar, desloca a mesma porção de água estando em água doce ou salgada, a força de empuxo exercida pela água salgada é maior que a exercida pela água doce, porque a densidade da água doce é menor que a densidade da água salgada.
- III. Um corpo flutuante está em equilíbrio quando a resultante entre a força de empuxo e a força peso é diferente de zero e dirigida para cima.
- IV. A força de empuxo é uma força vertical, dirigida para cima e é proporcional à densidade e ao volume do líquido em que o corpo está imerso.

Estão corretas apenas as afirmativas:

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

08- Quando passamos álcool sobre a nossa pele, sentimos que a região em contato com o álcool se esfria. Sobre esta sensação de frio, é correto afirmar:

Dados:	álcool
Calor específico	$0,6 \text{ cal/g.}^\circ\text{C}$
Coeficiente de dilatação	$1100 \times 10^{-6} \text{ }^\circ\text{C}^{-1}$
Temperatura de ebulição à pressão atmosférica	$78,3 \text{ }^\circ\text{C}$
Calor latente de ebulição	204 cal/g

- a) Sentimos frio porque o álcool evapora e retira calor da pele na região em que o álcool foi passado.
- b) Por ter baixo calor específico, o álcool abaixa a temperatura do ar em contato com a pele.
- c) O álcool aumenta a condutividade térmica do ar, abaixando sua temperatura.
- d) O calor latente de ebulição provoca uma diminuição da temperatura do álcool, esfriando a pele.
- e) O álcool em contato com o ar dilata-se e aumenta seu calor específico, evaporando a uma temperatura menor.

09- A quinta corda solta do violão corresponde à nota si (frequência igual a 981Hz). Se esta corda for presa no quinto trasto, diminuindo assim o comprimento da corda vibrante, obtém-se a nota mi aguda (frequência igual a 1308Hz). Sobre o comprimento da parte vibrante da corda si (ℓ), que vibra na frequência da nota mi aguda, expresso em função do comprimento da corda solta (L), é correto afirmar:

Dado: Frequência do modo fundamental de vibração de uma corda vibrante $f_1 = \frac{v}{2L}$

onde v = velocidade de propagação da onda e L = comprimento da corda vibrante

- a) $\ell = \frac{1}{2}L$
- b) $\ell = \frac{2}{3}L$
- c) $\ell = \frac{3}{4}L$
- d) $\ell = \frac{4}{5}L$
- e) $\ell = \frac{5}{6}L$

10- Se você estiver em frente a um espelho plano e vir sua imagem, seu lado direito passa a ser o lado esquerdo da sua imagem e vice-versa. Se o espelho for cilíndrico, você observa que ao levantar seu braço direito, sua imagem levanta também o braço direito, ou seja, diferentemente do espelho plano, o seu lado direito é o lado direito da sua imagem. Dois relógios de ponteiros, síncronos, que marcam 9 h e 50 min, estão na frente de um espelho plano e de um espelho cilíndrico. Sobre as imagens desses relógios, é correto afirmar:

- a) No espelho plano são 3h e 10min; no espelho cilíndrico são 9 h e 50 min.
- b) No espelho plano são 3h e 20min; no espelho cilíndrico são 9 h e 40 min.
- c) No espelho plano são 9h e 40min; no espelho cilíndrico são 3 h e 20 min.
- d) No espelho plano são 9h e 50min; no espelho cilíndrico são 3 h e 10 min.
- e) No espelho plano são 10h e 45min; no espelho cilíndrico são 2 h e 15 min.

11- Uma pessoa míope tem dificuldades para ver objetos distantes pois a imagem desses objetos forma-se antes da retina. Para corrigir este defeito de visão, são utilizadas lentes esféricas. Sobre essas lentes corretoras da miopia, é correto afirmar:

- a) São lentes que desviam a luz de forma não simétrica, pois têm que corrigir deformações da curvatura da córnea ou do cristalino.
- b) São lentes convergentes, pois a luz deve incidir no olho de forma menos espalhada, necessitando de uma distância menor para convergir e formar a imagem.
- c) São lentes planas que refletem a luz de frequências mais altas, pois são essas frequências que o míope não vê com nitidez.
- d) São lentes cujas superfícies são mais encurvadas em certas direções do que em outras e desviam a luz para a direção em que a imagem é menos nítida.
- e) São lentes divergentes que espalham a luz que chega ao olho, implicando a necessidade de uma distância maior para convergir e formar a imagem.

12- Em dias frios e secos, podemos levar um choque elétrico quando, ao sair de um automóvel, colocamos a mão na porta para fechá-la. Sobre esse fenômeno de descarga elétrica, é correto afirmar:

- a) O automóvel está eletricamente carregado.
- b) O automóvel está magnetizado.
- c) A porta do automóvel está a um mesmo potencial que a Terra.
- d) A porta do automóvel é um isolante elétrico.
- e) As cargas magnéticas se descarregam durante o choque.

- 13- Se ligarmos, numa tomada de 220V, uma lâmpada de 50W/127V e outra de 150W/127V em série, a lâmpada de 50W/127V queima, entretanto, se ligarmos duas lâmpadas de 50W/127V nessa mesma tomada de 220V, ambas as lâmpadas acendem, sem queimar.

Considerando as duas ligações em série, analise as afirmativas a seguir.

- I. No circuito em que as lâmpadas têm a mesma potência, a tensão que é aplicada nos terminais de cada lâmpada é igual a 110V.
- II. No circuito em que as lâmpadas têm potências diferentes, a tensão elétrica nos terminais da lâmpada de 50W é igual a 55V.
- III. As lâmpadas de mesma potência têm a mesma resistência elétrica.
- IV. A resistência elétrica da lâmpada de 50W/127V é maior que a resistência elétrica da lâmpada de 150W/127V.

Dados: $P = Vi = \frac{V^2}{R} = Ri^2$ $V = Ri$ Circuito em série: $R_{eq} = R_1 + R_2$ $V = V_1 + V_2$

Estão corretas apenas as afirmativas:

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

- 14- O tubo de televisão possui um canhão eletrônico que faz a varredura da tela fotoluminescente numa sucessão de linhas da esquerda para a direita e de cima para baixo. Tal varredura é feita com a rapidez suficiente para que nossos olhos não percebam o desaparecimento de uma linha e o surgimento de outra e, além disso, nos dê a sensação de movimento da imagem. Sobre a força responsável por esse movimento de varredura da tela de TV, é correto afirmar:

- a) É uma força eletrostática que atua na direção do feixe eletrônico.
- b) É uma força magnética que atua na direção perpendicular ao feixe eletrônico.
- c) É uma força eletro-fraca que atua nos neutrinos do feixe eletrônico.
- d) É uma força elétrica que atua nos neutrinos do feixe eletrônico.
- e) É uma força eletromagnética que atua nos nêutrons do feixe eletrônico.

- 15- Nos motores do automóvel, para se produzir a faísca necessária à explosão, é preciso que haja entre os terminais da vela uma tensão de alguns milhares de volts. Essa tensão é obtida através da elevação da voltagem da bateria, utilizando-se bobinas transformadoras de tensão. Sobre a elevação da tensão, é correto afirmar:

- a) Somente há elevação de tensão por bobina transformadora em circuitos de corrente contínua.
- b) A bobina é um circuito de eletricidade estática e por isso atinge voltagens elevadas.
- c) A bobina é constituída por dois enrolamentos: o primário e o secundário. A corrente variável que atravessa o primário induz a alta tensão no secundário.
- d) A bobina é um transformador de potência elétrica que aumenta a energia do enrolamento primário para uma energia que atinge milhares de volts no enrolamento secundário.
- e) A elevação da tensão pela bobina ocorre através da transmissão da corrente da bateria para as velas, por meio de ondas eletromagnéticas.

GEOGRAFIA

A tabela e o texto a seguir referem-se à questão 01.

Estações do Ano – 2004

Na tabela abaixo, estão registrados os instantes dos inícios das estações do ano, calculados para o minuto inteiro mais próximo e pela hora legal de Brasília (GMT -3), não afetada pelo horário de verão.

2004	Hemisfério Norte	Hemisfério Sul	Data (GMT - 3)	Hora (GMT - 3)
Equinócio	Primavera	Outono	20/03	03:49
Solstício	Verão	Inverno	20/06	21:57
Equinócio	Outono	Primavera	22/09	13:30
Solstício	Inverno	Verão	21/12	09:42

Fonte: Observatório Astronômico de Uberlândia (Disponível em: <<http://ingá.ufu.br/silvestr/estações/2004>> Acesso em 16 jul. 2004.)

As Olimpíadas do ano de 2004 ocorreram na Grécia, no mês de agosto. A cerimônia de abertura dos jogos olímpicos na cidade de Atenas, situada a 38° de latitude norte e entre 23° e 24° de longitude leste, aconteceu no dia 13 de agosto e a festa de encerramento realizou-se no dia 29 do mesmo mês.

01- Com base na tabela, no texto e nos conhecimentos sobre os temas em foco, considere as afirmativas a seguir.

- I. Em Atenas, no período de realização dos jogos olímpicos, as temperaturas médias foram elevadas, pois as cerimônias de abertura e encerramento aconteceram entre o solstício de verão e o equinócio de outono.
- II. Na região Sul do Brasil, durante a realização das Olimpíadas, os dias, períodos de tempo entre o nascer e o pôr-do-Sol, tiveram maior duração do que as noites.
- III. Considerando os dados sobre a hora legal de Brasília e a localização de Atenas, constantes na tabela e no texto, é correto concluir que, enquanto em Atenas são 9 h, em Brasília são 15 h do mesmo dia.
- IV. Em Atenas, durante as Olimpíadas, a maior duração dos dias, períodos de tempo entre o nascer e o pôr-do-Sol, em relação às noites, se deu em função da estação do ano e da latitude da cidade.

Estão corretas apenas as afirmativas:

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

02- Leia o texto a seguir.

Em 05 de maio último, a Secretaria Nacional de Defesa Civil (Sedec), do Ministério da Integração Nacional, enviou alerta às coordenadorias da Defesa Civil do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná e São Paulo, desaconselhando, até o final daquela semana, a atividade pesqueira e o lazer no mar naqueles estados. O alerta advertia sobre a possível ocorrência de um ciclone extratropical, que poderia provocar temporais, rajadas elétricas e fortes ventos. Trata-se de um fenômeno comum naquela região do país durante o outono. A Sedec manteve equipe de plantão, inclusive uma meteorologista, para acompanhar o desenvolvimento da formação do ciclone. Segundo a meteorologista Cristina Lourenço “[...] o fenômeno não tem semelhança com o ciclone Catarina, que, no último mês de março, atingiu o Rio Grande do Sul e Santa Catarina.” (Adaptado. Disponível em: <<http://www.integracao.gov.br/comunicacao/noticias>> Acesso em 20 jul. 2004.)

Com base no texto e nos conhecimentos sobre o tema, considere as afirmativas a seguir.

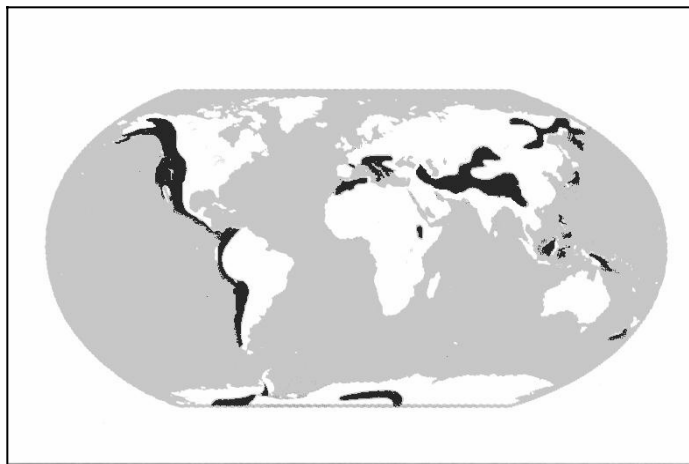
- I. A formação dos ciclones extratropicais ocorre no período de outono, no litoral dos estados do sul e sudeste do Brasil, pois está associada a frentes frias geradas pelo deslocamento da massa polar atlântica (mPa).
- II. As variações de temperatura, umidade e pressão da atmosfera são elementos de individualização das massas de ar e estão na base de seu deslocamento e da formação de sistemas frontais.
- III. A formação de tempestades como o ciclone Catarina, no sul do Brasil, ocorre devido ao choque entre a massa Equatorial atlântica (mEa), que tem origem no litoral da região nordeste, e as massas Tropical continental (mTc) e Polar atlântica (mPa), as quais têm origem na região polar.
- IV. O clima dos estados do Rio Grande do Sul, Paraná e Santa Catarina, pode ser classificado como Tropical Continental, com invernos frios e secos, que causam os contrastes de umidade responsáveis pelos problemas apontados no texto, para a região litorânea desses estados.

Estão corretas apenas as afirmativas:

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

03- Analise a figura e leia o texto a seguir.

Grandes montanhas



Terremotos - São tremores na superfície causados pelo encontro das placas da crosta terrestre [...] a 300 metros abaixo do solo, numa região denominada foco. A fricção entre as rochas gera ondas que agitam a superfície provocando desmoronamentos. Outros possíveis motivos de terremoto, também chamado de abalo sísmico, são desabamentos de terreno e atividades vulcânicas. (CD Room - Almanaque Abril. São Paulo, Abril, 2000.)

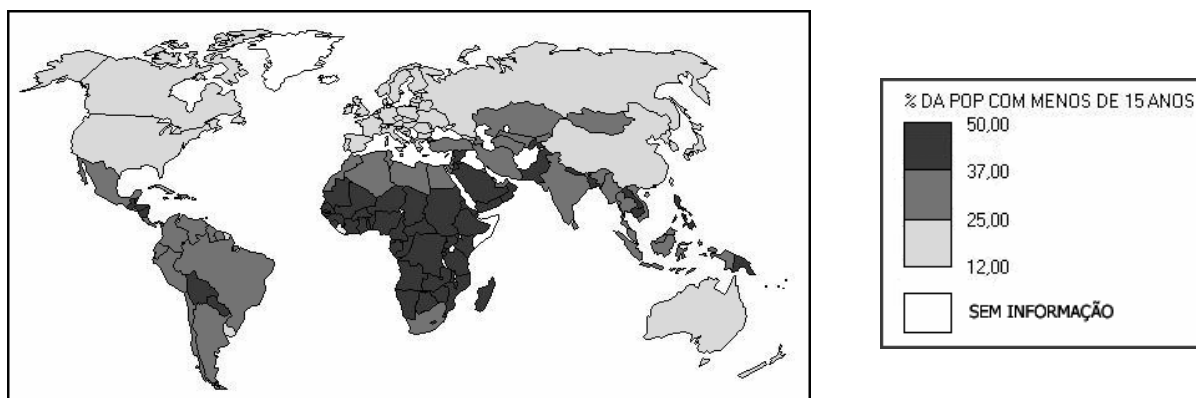
Com base no texto e na figura, é correto afirmar que os terremotos e as grandes montanhas identificadas na figura, são produto:

- a) Do deslocamento das placas tectônicas.
- b) Do deslocamento das calotas polares.
- c) Da contração gerada quando do resfriamento da crosta terrestre.
- d) Da atividade erosiva que produz falhamentos e dobramentos na crosta terrestre.
- e) Da atividade sedimentar que produz falhamentos e dobramentos na crosta terrestre.

04- Após o início da Revolução Industrial, no século XVIII, e ao longo dos séculos XIX e XX, o uso de combustíveis fósseis, como o petróleo e o carvão, aumentou significativamente. Atualmente, alguns dos problemas ambientais mais graves são gerados pela queima de combustíveis fósseis por automóveis e indústrias, sendo que, em alguns casos, os seus impactos são sentidos em áreas distantes das fontes emissoras. Assinale a alternativa que identifica, corretamente, os problemas ambientais decorrentes da queima de combustíveis fósseis indicados no texto.

- a) Chuva ácida e efeito estufa.
- b) Desertificação dos solos e esgotamento da água potável.
- c) Buraco na camada de ozônio e eutrofização de rios e lagos.
- d) Desmatamento nas florestas tropicais e assoreamento de rios e lagos.
- e) Redução da camada de ozônio e das florestas temperadas.

05- Analise a figura a seguir.



Fonte: Dados do Relatório de Desenvolvimento Humano – ONU, 2003.

Com base na figura e nos conhecimentos sobre o tema “população”, considere as afirmativas a seguir.

- I. As maiores porcentagens de população com menos de 15 anos ocorrem em países com elevados índices de desenvolvimento humano (IDH superior a 0,800).
- II. As elevadas porcentagens de população jovem ocorrem em países com elevadas taxas de natalidade.
- III. As reduzidas porcentagens de população jovem e o crescente número de idosos em alguns países europeus têm gerado pressões sobre a estabilidade dos sistemas de aposentadoria destes países.
- IV. A elevada presença de população jovem em muitos países africanos pode ser explicada pela presença de migrantes asiáticos em busca de empregos e melhores salários, nas atividades de exploração de petróleo e de outras riquezas minerais.

Estão corretas apenas as afirmativas:

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

06- Analise a tabela a seguir.

Continentes	Crescimento Demográfico Anual de 1995 a 2000 - %	População Urbana em 2000 - %
A	0,89	35
B	0,51	35
C	0,15	74

Fonte: Fnuap, ONU e Almanaque Abril 2000.

O processo de urbanização e o ritmo do crescimento demográfico, em termos mundiais, são bastante diferenciados. Com base nos conhecimentos sobre o tema e na tabela, que representa três dos cinco continentes habitados do planeta, assinale a alternativa que apresenta, respectivamente, os continentes A, B e C.

- a) Europa, Oceania e Ásia.
- b) Europa, América e Oceania.
- c) Oceania, Europa e África.
- d) Ásia, Europa e América.
- e) África, Ásia e Europa.

Leia o texto a seguir e responda às questões 07 e 08.

PORTAS ABERTAS

“A União Européia percorreu um longo caminho desde a data em que os seis Estados-Membros fundadores uniram os seus recursos para criar em 1951 a Comunidade Européia do Carvão e do Aço e, em 1957, a Comunidade Econômica Européia, apelando para os outros povos da Europa ‘que partilham dos seus ideais para se associarem aos seus esforços’. Os seis Estados-Membros passaram a ser nove em 1973 e, em 1995, a União contava com quinze Estados-Membros. Entretanto, a União Européia (como passou a designar-se) tinha criado um mercado único e uma moeda única, estendendo simultaneamente a sua agenda econômica e social à política externa e de segurança. O atual alargamento de 15 para 25 Estados-Membros será o maior da história da União. As raízes deste alargamento remontam ao colapso do comunismo, simbolizado pela queda do muro de Berlim em 1989, que ofereceu uma oportunidade inesperada e sem precedentes de alargar a integração europeia à Europa Central e Oriental. Uma das primeiras prioridades da União após o alargamento é melhorar o nível de vida nos novos Estados-Membros, que se situa nitidamente abaixo da média da U.E.” (Disponível em: <http://europa.eu.int/pol/enlarg/overview_pt.htm> Acesso em 20 jul. 2004.)

07- Com base no texto e nos conhecimentos sobre o tema, considere as afirmativas a seguir.

- I. Os seis Estados-Membros fundadores da Comunidade Econômica Européia em 1957, a que se refere o texto, são: Holanda, Luxemburgo, Bélgica, França, Itália e a antiga Alemanha Ocidental.
- II. A ampliação do número de Estados-Membros da União Européia implica um aumento da diversidade étnica e da desigualdade social do bloco, ao incluir países com grandes contingentes de população de origem eslava e desenvolvimento socioeconômico inferior à média dos atuais membros.
- III. A inclusão da Turquia como Estado-Membro da U.E. amplia também a diversidade religiosa do bloco, pois a maioria da população do país tem como religião o islamismo.
- IV. A Grande importância da Rússia como Estado-Membro da União Européia se deve ao seu potencial econômico baseado em sua numerosa população, seu vasto território e a abundância de recursos naturais como o petróleo e o minério de ferro.

Estão corretas apenas as afirmativas:

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

d) I, III e IV.

e) II, III e IV.

08- As palavras finais do texto (...) *melhorar o nível de vida nos novos Estados-Membros, que se situa nitidamente abaixo da média da U.E.* referem-se aos novos integrantes da União Européia, aceitos em 2004. Assinale a alternativa que apresenta três dos dez novos Estados-Membros.

a) Turquia, Grécia e Bulgária.

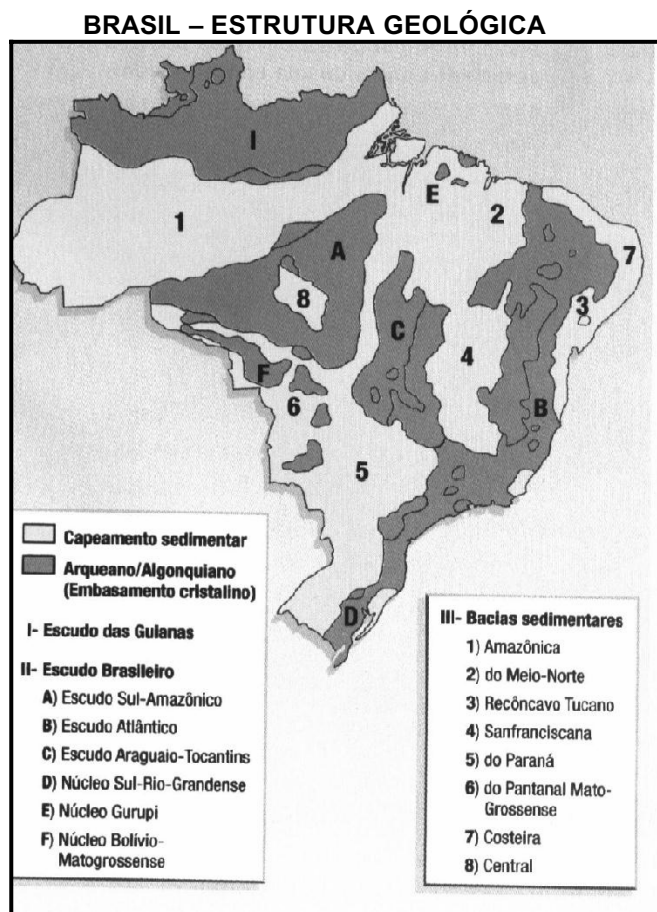
b) Polónia, Hungria e Letónia.

c) Ucrânia, Romênia e Turquia.

d) Uzbequistão, Bielorrússia e Sérvia.

e) Albânia, Portugal e Grécia.

09- Analise a figura e leia o texto a seguir:



Adaptado. MÉDICI, M. C. e ALMEIDA, M. L. *Geografia: os recursos minerais e energéticos*. São Paulo: Nova Geração, 2000. p. 43.

No Brasil, as maiores reservas de minério de ferro estão no Quadrilátero Ferrífero, no Estado de Minas Gerais, e na serra dos Carajás, no Estado do Pará. O Brasil possui a quinta maior reserva do mundo, estimada em 40 a 50 bilhões de toneladas, sendo o segundo maior produtor mundial desse mineral. Com base na figura, no texto e nos conhecimentos sobre o tema, considere as afirmativas a seguir.

- I. A jazida de minério de ferro da serra dos Carajás está localizada sob os terrenos da Bacia Sedimentar Amazônica e a jazida do Quadrilátero Ferrífero está localizada sob os terrenos da Bacia Sedimentar do Paraná.
- II. A presença dos chamados escudos cristalinos no território brasileiro é fundamental para a compreensão da posição que o país ocupa no cenário internacional da produção de minerais metálicos.
- III. As grandes reservas de minério de ferro do território brasileiro estão associadas às áreas com predomínio de rochas sedimentares de origem recente.
- IV. Parte do minério de ferro explorado tanto na serra de Carajás, quanto no Quadrilátero Ferrífero, é destinada à exportação através dos portos de Itaqui, no Maranhão, e de Tubarão, no Espírito Santo.

Estão corretas apenas as afirmativas:

a) I e II.

b) I e III.

c) II e IV.

d) I, III e IV.

e) II, III e IV.

10- Observe a figura a seguir.



Assinale a alternativa que identifica corretamente os fenômenos climáticos que ocorrem, respectivamente, nas áreas A e B.

- | | |
|-------------------------------------|--|
| a) A - De 1 a 3 meses secos; | B - Temperaturas médias anuais de 27° C. |
| b) A - De 3 a 5 meses secos; | B - Chuvas acima de 2500 mm/ano. |
| c) A - De 6 a 8 meses secos; | B - Ocorrência de geadas. |
| d) A - Chuvas abaixo de 250 mm/ano; | B - De 6 a 8 meses secos. |
| e) A - Ocorrência de geadas; | B - Chuvas abaixo de 250 mm/ano. |

11- A partir de meados dos anos 1930, a realização de grandes projetos de colonização geridos pela iniciativa privada deu origem a um conjunto próspero de novas cidades situadas na parte Norte do terceiro planalto paranaense, tais como Londrina e Maringá. O crescimento da região baseou-se na cultura cafeeira e no transporte ferroviário para o escoamento das safras e para o abastecimento dos núcleos urbanos, atraindo, assim, milhares de pessoas para a região. Sobre os desdobramentos desse processo de ocupação, é correto afirmar:

- a) Atingiram principalmente os antigos cultivos de erva-mate situados nessa região, devido à predominância dos cerrados.
- b) Levaram à devastação das áreas de campos sujos, produzindo forte erosão nos solos arenosos que predominam na região de Londrina e Maringá.
- c) Levaram à decadência das serrarias e do comércio de madeira, em virtude da devastação das matas de araucária, predominantes na região.
- d) Levaram à incorporação das áreas de campos limpos à agricultura comercial predominante, provocando a decadência da pecuária leiteira.
- e) Levaram à devastação da floresta pluvial tropical predominante na região, incrementando o processo de erosão dos solos oriundos da decomposição do basalto.

12- Analise a tabela a seguir.

Brasil – Estrutura Ocupacional

Forma de ocupação	Setor primário	Setor terciário
Empregadores	3%	4%
Empregados	26%	70%
Por conta própria e familiares	71%	26%

Fonte: IBGE, PNAD – 1997.

Com base na tabela e nos conhecimentos sobre o tema, considere as afirmativas a seguir.

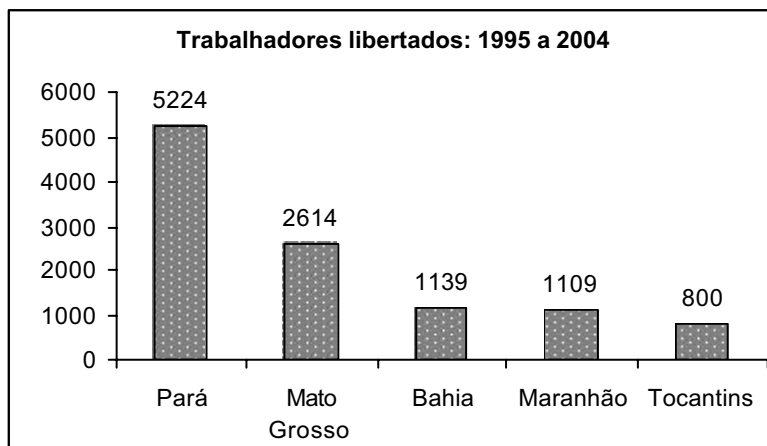
- I. A presença de trabalhadores por conta própria e familiares no setor primário brasileiro, conforme indicado na tabela, está relacionada com a agricultura familiar praticada em pequenas propriedades.
- II. No Brasil, a baixa capacidade de geração de empregos pelo setor terciário confirma-se pela presença inexpressiva de empregadores no setor.
- III. A participação percentual de empregados no setor terciário, conforme mostra a tabela, está relacionada com as características do processo de urbanização brasileiro.
- IV. O percentual de empregados ocupados no setor primário reflete a pouca importância do setor para a competitividade da economia brasileira no mercado internacional.

Estão corretas apenas as afirmativas:

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

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

13- Analise o gráfico e leia o texto a seguir.



(...) Um peão empregado para trabalhar na derrubada da mata na região amazônica, recrutado mediante engodo e convertido em trabalhador forçado, submetido à escravidão por dívida, cativo porque deve ao patrão, é um escravo. No essencial para nós, é escravo quem foi privado de sua liberdade de ir e vir e, não raro, foi transformado em equivalente de mercadoria, pois tem um preço. (Martins, José de Souza, *Revista Ciência Hoje*, fev. 2001, p. 6-11)

Fonte: *Folha de S. Paulo*, São Paulo, 18 jul. 2004, p.-. A 6.

Com base no gráfico, no texto e nos conhecimentos sobre o tema, considere as afirmativas a seguir.

- I. As maiores ocorrências de casos de trabalho escravo no Brasil se dão nas áreas de expansão da fronteira agrícola, em regiões de difícil acesso, pois se torna mais fácil restringir a liberdade de ir e vir dos trabalhadores.
- II. O boicote do mercado internacional aos produtos agrícolas obtidos mediante trabalho escravo tem comprometido severamente a pauta de exportações brasileira.
- III. O trabalho escravo é um problema causado pela legislação trabalhista e pela complexidade e quantidade de encargos e impostos que incidem sobre a relação contratual de trabalho no Brasil.
- IV. A recorrência de casos de trabalho escravo no Brasil está relacionada com a precariedade das condições de vida de muitos trabalhadores em regiões como o norte e o nordeste brasileiro.

Estão corretas apenas as afirmativas:

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

14- O território brasileiro é reconhecidamente rico em recursos naturais, particularmente em jazidas minerais. Contudo, a produção brasileira é deficitária em relação ao consumo interno de um mineral de origem fóssil, explorado nos estados da região Sul do país, e que é importante para a indústria de base nacional.

Assinale a alternativa que identifica corretamente o mineral descrito:

- a) Bauxita.
- b) Cassiterita.
- c) Fosfatos.
- d) Carvão Mineral.
- e) Nióbio.

15- Considere o potencial hidráulico de uma bacia hidrográfica como sendo a possibilidade de aproveitamento dos rios dessa bacia para a produção de energia elétrica. Considere a potência instalada como sendo o efetivo aproveitamento de uma bacia hidrográfica para a produção de energia elétrica. Assinale a alternativa que apresenta as bacias hidrográficas brasileiras que correspondem, respectivamente, ao maior potencial hidráulico e a maior potência instalada.

- a) Paraná e São Francisco.
- b) Araguaia-Tocantins e Uruguai.
- c) Amazônica e São Francisco.
- d) Amazônica e Paraná.
- e) Uruguai e Paraguai.

HISTÓRIA

01- “Pessoalmente, tão longe quanto me lembro, ela [a História] sempre me divertiu muito. Como todos os historiadores, eu penso. De outro modo, por que razões teriam eles escolhido esse ofício? Aos olhos de qualquer um que não seja completamente tolo, todas as ciências são interessantes. Mas cada sábio encontra apenas uma ciência cuja prática o divirta. Descobri-la, para dedicar-se a ela, é o que se chama propriamente vocação.” (Marc Bloch apud MORAES, José Geraldo Vinci e REGO, José Marcio. *Conversas com historiadores brasileiros*. São Paulo: Editora 23, 2002. p. 13.)

O texto acima, escrito por Marc Bloch, um dos mais importantes historiadores do século XX, refere-se:

- a) À história mais crítica e analítica que centrou a narrativa nas ações exemplares e recriou a vida dos grandes personagens.
- b) Ao ofício do historiador, cuja prática é a de produzir obras que, pelo seu conteúdo satírico, atinjam o grande público.
- c) À história como ciência que substituiu as fontes escritas pela sensibilidade e inventividade dos historiadores.
- d) À singularidade do ofício daqueles que têm a vida vinculada à análise de papéis, livros e arquivos.
- e) Ao estatuto que diferencia a História das demais ciências e que dotou o historiador de métodos científicos precisos para revelar a verdade.

02- “Como já disse, nossos espanhóis descobriram, percorreram, converteram enormemente terras em sessenta anos de conquista. Nunca nenhum rei e nenhuma nação percorreram e subjugaram tantas coisas em tão pouco tempo, como nós fizemos, nem fizeram nem mereceram o que nossas gentes fizeram e mereceram pelas armas, pela navegação, pela pregação do Santo Evangelho e pela conversão dos idólatras. [...] Abençoado seja Deus que lhes deu essa graça e esse poder.” (Lopez de Gomara apud FERRO, Marc. *História das colonizações: das conquistas às independências, séculos XIII a XX*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996. p. 49.)

Com base na narrativa de Gomara e nos conhecimentos sobre a conquista da América Espanhola, é correto afirmar:

- a) Os espanhóis trouxeram aos índios a religião católica porque os consideraram homens, iguais e idênticos a si mesmos, logo puderam convertê-los sem subjugá-los.
- b) Os traços fundamentais da história da colonização já estão nos textos dos primeiros descobridores e colonizadores, de modo embrionário, e se desenvolverão nos séculos subsequentes.
- c) As estratégias de dominação usadas pelos espanhóis, tais como a negociação pacífica nas trocas, a cristianização sem subjugação e o respeito ao diferente, distinguiram-nos de outros povos conquistadores.
- d) O texto critica a violência da conversão dos índios e abomina a justificativa da conquista, ou seja, a cristianização de gente tão bárbara e sem fé.
- e) Os fatores técnicos e materiais, tais como os cavalos, as armas de fogo e a indumentária dos conquistadores espanhóis, bastam para explicar a vitória dos espanhóis sobre os índios do México e do Peru.

03- Sobre a sociedade colonial brasileira, é correto afirmar:

- a) A distinção jurídica entre escravos e livres foi meramente formal, pois assegurou aos trabalhadores escravos os direitos de pessoa e propriedade.
- b) Os senhores de engenhos formaram um grupo homogêneo, que desconheceu hierarquias e diferenças de riqueza e *status* no seu interior.
- c) Apesar de existirem outros grupos e atividades econômicas na América Portuguesa, o engenho e o escravismo desempenharam papel relevante na definição e conformação da sociedade colonial.
- d) A Igreja e os colonos partilharam de uma mesma atitude em relação ao indígena, isto é, escravizar para dominar.
- e) Imobilidade, concentração e estabilidade das populações são características que configuraram a sociedade colonial brasileira.

04- Analise a figura a seguir.



Sant'Ana, a Virgem e o Menino com o cordeiro, óleo sobre madeira de Leonardo da Vinci (séc. XVI)

É correto afirmar que a figura expressa as seguintes características do Renascimento:

- a) A busca de estabilidade e equilíbrio, bem como o uso da perspectiva na pintura.
- b) A dissociação entre os conhecimentos científicos e práticos, para melhor compreender o mundo e o próprio ser humano.
- c) A pintura de cenas religiosas para despertar nos fiéis o temor a Deus e levá-los a refletir sobre a vida após a morte e a salvação da alma.
- d) Destaca-se, dentre as novas técnicas da pintura renascentista, a pintura mural em substituição às telas com tinta a óleo.
- e) O desprezo à observação e ao método experimental nas representações sobre a natureza e o ser humano.

05- Na segunda metade do século XIX, no limiar da Segunda Revolução Industrial e da expansão imperialista, o Brasil se olhava no espelho da civilização e, ao voltar-se para si mesmo, era nítido o contraste. Na galeria dos inconformistas reluzia uma corrente fecunda de pensamento liberal. De Tavares Bastos a Joaquim de Nabuco, de Raul Pompéia a Euclides da Cunha, de Lúcio Mendonça a Cruz e Sousa, de Luís da Gama a Lima Barreto, de André Rebouças a Manuel Bonfim, antecidos por Castro Alves. Sobre essa corrente liberal, analise as afirmativas a seguir.

- I. O olhar daqueles intelectuais mudou de rumo e perspectiva. Impacientes com a estagnação política defendiam a indústria, o trabalho livre e a cidadania, desejosos de igualar o Brasil a outros países capitalistas.
- II. Incluem-se, naquela corrente, os poemas sociais de Castro Alves – “Navio Negreiro” e “Vozes d’África” – que expuseram a indignação com o cativeiro do negro, em dissonância com a democracia e a liberdade da América, dando um espaço amplo de sentido e dignidade ao tema.
- III. A imagem da natureza idílica, com suas exuberantes e pujantes matas e o céu azul anil do Brasil, propagada pelos inconformistas, reforçou o ufanismo da *belle époque* e dificultou os protestos e denúncias das mazelas de um povo dividido em raças e classes.
- IV. Os políticos e ideólogos reformistas, adeptos da escravidão, combateram o Projeto da Lei do Ventre Livre, com argumentos de liberais ortodoxos, enfatizando a autonomia do *paterfamilias* perante o Estado Imperial, que estaria intervindo na esfera privada da família a quem, por direito de compra, pertencia o escravo.

Estão corretas apenas as afirmativas:

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

06– “Todo o poder vem de Deus. Os governantes, pois, agem como ministros de Deus e seus representantes na terra. Conseqüentemente, o trono real não é o trono de um homem, mas o trono do próprio Deus.” (Jacques Bossuet, bispo e ideólogo do absolutismo. 1709)

“(…) que seja prefixada à Constituição uma declaração de que todo o poder é originariamente concedido ao povo e, conseqüentemente, emanou do povo.” (Emenda Constitucional proposta por Madison, parlamentar francês, em 8 de junho de 1789.)

Com base nos textos e nos conhecimentos sobre Absolutismo e Revolução Francesa, considere as afirmativas a seguir.

- I. Para o primeiro autor os indivíduos no Estado Absoluto tinham o dever de obedecer ao soberano como súditos, enquanto para o segundo, no Estado Liberal o cidadão é um ser racional, livre e capaz de escolher seus próprios governantes.
- II. O primeiro documento é marcado pela idéia de que somente um governo dotado de poder absoluto, derivado de Deus, poderia garantir a paz e a segurança dos indivíduos, enquanto para o segundo, o Estado de Direito, regido por uma constituição livremente estabelecida, conseguiria reger as relações entre os indivíduos.
- III. Para o primeiro texto, o poder absoluto apelava para regras jurídicas formais que valessem para todos; enquanto para o segundo, o soberano estava acima da lei, sendo este poder ilimitado, resultante do consentimento espontâneo dos seus súditos.
- IV. O primeiro documento prega um estado forte e centralizado, enquanto o segundo defende um Estado liberal e representativo.

Estão corretas apenas as afirmativas:

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

07- A situação de miséria dos trabalhadores, no século XIX, estimulou pensadores e ativistas sociais a buscar “remédio” para os males sociais e a procurar novas formas de organização da sociedade. Para os socialistas utópicos, a superação desses males dar-se-ia por meio da:

- a) Implantação de um estado que legitimasse a propriedade privada dos meios de produção.
- b) Defesa dos ideais monarquistas.
- c) Organização da classe trabalhadora em um partido único.
- d) Ditadura do proletariado para se chegar à sociedade sem Estado.
- e) **Criação de uma sociedade igualitária entre os indivíduos.**

08- Sobre a crise do Antigo Sistema Colonial Espanhol e o processo de emancipação da América do Sul, é correto afirmar:

- a) A subordinação ao Pacto Colonial facilitou a implantação das fábricas e manufaturas nas colônias, que passaram a produzir mercadorias e a concorrer com os países europeus.
- b) A língua comum – o castelhano – e a proximidade geográfica das colônias da América Espanhola foram determinantes para a unidade das populações na luta pela sua independência.
- c) Os ideais liberais surgidos no século XVIII, na Europa, influenciaram e deram fundamentação teórica à aristocracia “criolla” na luta pela independência das colônias hispano-americanas.
- d) O Bloqueio Continental, decretado por Napoleão em 1808, enfraqueceu o intercâmbio entre a Espanha e as áreas coloniais hispano-americanas, fortalecendo, por conseguinte, a coesão dos movimentos pela independência.
- e) A unidade étnica e social nas áreas coloniais fortaleceu o desejo coletivo pela independência e implantação dos ideais republicanos.

09- “Estamos tão exaustos que dormimos mesmo sob intenso barulho. A melhor coisa que poderia acontecer seria os ingleses avançarem e nos fazerem prisioneiros. Ninguém se importa conosco. Não somos revezados. Os aviões lançam projéteis sobre nós. Ninguém mais consegue pensar. As rações estão esgotadas [...] Não há uma única gota de água. É o próprio inferno.” (Carta encontrada no bolso de um soldado alemão. In *História do século 20*. São Paulo: Abril Cultural, 1974. p. 958-960).

Com base no relato desse soldado morto na I Grande Guerra Mundial e nos conhecimentos sobre o tema, é correto afirmar:

- a) Houve grandes conquistas territoriais por parte da Alemanha, em razão dos rígidos valores do militarismo prussiano, que exigia obediência quase cega dos indivíduos ao Estado.
- b) Os clubes patrióticos e associações militares, surgidos na Alemanha, criticavam a guerra e apoiavam os acordos internacionais, defendendo os soldados alemães rebeldes.
- c) Os países beligerantes, abrindo mão do uso de gases tóxicos, tanques, submarinos e aviões, pouparam a vida de grande parte dos combatentes e preservaram importantes recursos dos países envolvidos.
- d) Os soldados e trabalhadores dos países da Tríplice Aliança apoiaram a continuidade da guerra, com manifestações favoráveis ao serviço militar obrigatório e à luta incondicional nas trincheiras.
- e) Uma das características dessa guerra foi a imobilização em trincheiras, submetendo os soldados às bombas e balas inimigas, ao frio, à fome e às doenças.

- 10- “A confiança num crescimento econômico que parecia não ter limites levava a população a consumir cada vez mais. Segundo o jornalista William A. Klingaman, ‘poupar era condenado como algo irremediavelmente impatriótico. Era dever de cada norte-americano comprar o maior número possível de relógios de pulso, enceradeiras, geladeiras, aparelhos de barbear elétricos, bicicletas ergométricas e latas de ervilhas’.” Brener, Jayme. 1929: a crise que mudou o mundo. São Paulo: Ática, 1966, p. 6.)

Assinale a alternativa que remete à interpretação de Jayme Brener sobre o que aconteceu nos Estados Unidos da América no período do entre guerras.

- a) O aumento do consumo de produtos industriais e de serviços explica-se pelos grandes empréstimos recebidos da Europa para reconstruir o país.
- b) O fenômeno da prosperidade deveu-se à ampliação da produção agrícola a fim de fornecer alimentos aos países europeus combalidos nos pós-guerra.
- c) O exemplo da moderna sociedade ocidental passou a ser o *american way of life*, isto é, o modo de vida norte-americano, que consolidou um estilo de vida consumista, despreocupado e feliz.
- d) O espírito de poupança da sociedade americana aumentou os investimentos na produção e na ampliação das vendas dos produtos.
- e) A onda de consumo sem limites levou à fixação de limites na produção e preços das mercadorias.

- 11- **O programa partidário do Nazismo (1920) e os textos de Hitler sintetizam a proposta do totalitarismo de direita. Assinale a alternativa que apresenta um dos elementos fundamentais do nazismo.**

- a) Apoio a outras ideologias, tais como o liberalismo, a franco-maçonaria e a Igreja Católica, que pregavam a pureza e a união dos arianos.
- b) Defesa do multipartidarismo no Estado Totalitário, dirigido por parlamentares eleitos e pelo chefe, o *Führer*.
- c) Necessidade de aprimorar o sistema capitalista alemão, por acreditar que ele traria unidade ao Estado alemão e atenuaria as desigualdades sociais.
- d) Implantação de uma sociedade militarista e de um regime onde o indivíduo era um instrumento da comunidade racial superior em relação a outros povos.
- e) Uso da máquina de propaganda para divulgar e socializar a arte e o seu valor estético, renovando a tradição cultural alemã.

- 12- **O ano de 1989 foi marcado por mudanças de grande impacto no cenário político mundial. Intelectuais, ativistas e líderes políticos de todo o mundo se indagaram sobre o significado histórico daquele ano. Sobre esse momento histórico, é correto afirmar:**

- a) Foi o ano da desintegração da poderosa União Soviética, que transformou a Rússia em país capitalista.
- b) Marcou o fortalecimento do socialismo com a formação de um bloco socialista coeso, formado pela Polônia, Tchecoslováquia, Romênia, Bulgária, Hungria, Albânia e República Democrática Alemã.
- c) Com a queda do muro de Berlim e a reunificação das duas Alemanhas, o fantasma do comunismo e da revolução social deixou de atemorizar os governos ocidentais.
- d) O aparecimento de um regime alternativo no Leste Europeu acenou para o fim das desigualdades sociais e dos regimes autoritários.
- e) A formação do Exército de Libertação do Kosovo, na Iugoslávia, pôs fim à guerra civil naquele país e ao socialismo.

- 13- **Sobre os rumos socioeconômicos da maioria dos países latino-americanos na contemporaneidade, é correto afirmar:**

- a) Nos casos brasileiro e argentino, a ênfase na estabilidade da moeda e o padrão de desenvolvimento que ela exigiu, levou à crise das empresas nacionais e ao aumento da taxa de desemprego.
- b) Os países do Mercosul têm mantido um processo de desenvolvimento econômico e social continuado, apesar das restrições às práticas democráticas.
- c) O caso boliviano é o mais representativo dos movimentos nacionalistas, que coloca em xeque as antigas formas de dominação.
- d) Destaca-se a predominância de regimes militares, a exemplo do Chile, que violam os direitos humanos pela atrocidade dos crimes cometidos contra seus cidadãos.
- e) Esses países, integrados ativamente à Alca e ao Mercosul, conseguiram índices de desenvolvimento econômico e social jamais pensados.

- 14- “Art. 3º. – Constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil:

- I. construir uma sociedade livre, justa e solidária;
- II. garantir o desenvolvimento nacional;
- II. erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais;
- III. promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer formas de discriminação.”

(Constituição do Brasil de 1988. Brasília: Equipe Técnico-jurídica, s.d. p.1.)

O texto constitucional subsidia a ação dos movimentos sociais brasileiros atuais que defendem:

- a) A globalização como saída para eliminar ou atenuar as diferenças regionais, uma vez que os países globalizados são verdadeiros blocos econômicos supranacionais.
- b) O respeito à liberdade, como direito formal, ignorando os ideais de justiça social, uma vez que o direito de ser livre é o ponto central dos regimes revolucionários.
- c) O nacionalismo extremado voltado para o desenvolvimento interno, à revelia dos mercados financeiros globais.
- d) Um conceito de cidadania que consiga afirmar critérios de justiça, os quais corrijam e superem as grandes desigualdades econômicas, étnicas e culturais que assolam o país.
- e) A integração dos movimentos sociais em um partido de oposição às políticas nacionais de cunho racista e discriminatório.

15- Analise a letra da canção a seguir.

“Venha provar meu *brunch* / Saiba que eu tenho *approach* / Na hora do *lunch* / Eu ando de *ferry boat* / Eu tenho *savoir-faire* / Meu temperamento é *light* / Minha casa é *high tech* / Toda hora rola um *insight* [...] Minha vida agora é *cool* / Meu passado é que foi *trash* / Fica ligada no *link* / Que eu vou confessar *my love* / Depois do décimo *drink* / Só um bom e velho Engov / Eu tirei o meu *green card* / E fui pra Miami *Beach* / Posso não ser *pop star* / Mas sou um *nouveau riche* / Eu tenho *sex-appeal* / Saca só meu *background* [...] Não dispenso um *happy end* / Quero jogar no *dream team* / De dia um *macho man* / E de noite *drag queen*. (Canção “Samba do approach”, de Zeca Baleiro.)

A letra propõe uma reflexão sobre a cultura e a sociedade brasileira contemporânea. Sobre o tema, é correto afirmar.

- a) A incorporação de termos estrangeiros no cotidiano é pouco relevante para a compreensão da complexidade das relações entre o local e o global.
- b) A jocosa associação entre *macho man* / dia e *drag queen* / noite traduz o triunfo, na sociedade brasileira, do respeito às diferenças de gênero e aos seus respectivos comportamentos.
- c) A crítica ao uso recorrente de termos, sobretudo em inglês, pelos brasileiros que têm acesso às novas tecnologias, a exemplo da informática, remete à incorporação de uma língua-padrão e de práticas culturais globais.
- d) Para o compositor, na sociedade brasileira contemporânea, a incorporação de um padrão de comportamento vindo do exterior elimina a diversidade cultural e regional.
- e) A canção reconhece a importância das trocas culturais, inclusive as lingüísticas, para a afirmação de nossa cultura nacional.

FORMULÁRIO DE MATEMÁTICA

Análise Combinatória: $P_n = n! = 1.2....n$ $A_{n,r} = \frac{n!}{(n-r)!}$ $C_{n,r} = \frac{n!}{(n-r)!r!}$

Probabilidade: $P(A) = \frac{\text{número de resultados favoráveis a A}}{\text{número de resultados possíveis}}$ $P(A/B) = \frac{P(A \cap B)}{P(B)}$

Relações Trigonômicas: $\sin^2 x + \cos^2 x = 1$

$$\sin 30^\circ = \frac{1}{2} \qquad \sin 45^\circ = \frac{\sqrt{2}}{2} \qquad \sin 60^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

Área do círculo: $A = \pi r^2$

Volume do prisma: $V = A_b h$

Volume da pirâmide: $V = \frac{A_b h}{3}$

Volume da esfera: $V = \frac{4\pi r^3}{3}$

Volume do cilindro: $V = A_b h$ **Área lateral do cilindro:** $A = 2\pi r h$

Volume do cone: $V = \frac{\pi r^2 h}{3}$ **Área lateral do cone:** $A = \pi r g$

Progressões aritméticas: $a_n = a_1 + (n-1)r$ $S_n = \frac{a_1 + a_n}{2} \cdot n$

Progressões geométricas: $a_n = a_1 q^{n-1}$ $S_n = \frac{a_1(q^n - 1)}{q - 1}, q \neq 1$

$$S = \frac{a_1}{1-q}, \quad 0 < |q| < 1$$

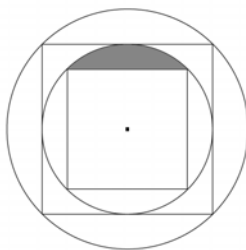
Logaritmo na base b: $\log_b (x \cdot y) = \log_b x + \log_b y$

$$\log_b \left(\frac{x}{y} \right) = \log_b x - \log_b y$$

$$\log_b x^a = a \log_b x$$

Equação da circunferência: $(x - \alpha)^2 + (y - \beta)^2 = r^2$

01- Qual é a área da região hachurada na figura a seguir, sabendo-se que o raio da circunferência maior é r ?



- a) $r^2 \left(\frac{\pi}{4} - \frac{1}{2} \right)$
- b) $r^2 \left(\frac{\pi}{8} - \frac{1}{4} \right)$
- c) $r^2 \left(\frac{\pi}{4} - 1 \right)$
- d) $r^2 \left(\frac{\pi}{2} - 1 \right)$
- e) $r^2 \left(\frac{\pi - 1}{2} \right)$

02- Uma caixa cúbica de aresta 1m está vazia. No seu interior são colocadas 1 000 esferas maciças, cada uma delas com diâmetro de 10cm. Os espaços vazios são preenchidos com x litros de água. Em seguida, a caixa é esvaziada. Colocam-se agora no seu interior 1.000.000 de esferas maciças, cada uma delas com diâmetro de 1 cm. Os espaços vazios são preenchidos com y litros de água. É correto afirmar que a relação entre x e y é:

- a) $x = 10y$
- b) $y = 10x$
- c) $x = 100y$
- d) $y = 100x$
- e) $x = y$

03- Quais devem ser os valores dos coeficientes m e n , de modo que o resto da divisão do polinômio $P(x) = x^3 - 5x^2 + mx + n$ por $D(x) = x^2 + x - 2$ seja igual a $R(x) = 16x - 14$?

- a) $m = -16$ e $n = 16$
- b) $m = -2$ e $n = 8$
- c) $m = 8$ e $n = -2$
- d) $m = 16$ e $n = -14$
- e) $m = 20$ e $n = -26$

04- Em janeiro, depusitei R\$ 100,00 no banco, em fevereiro, R\$ 200,00, em março, R\$ 300,00, e assim sucessivamente, aumentando R\$ 100,00 a cada mês nos depósitos, sem falhar em nenhum deles. Quanto terei depositado ao final do período de três anos, se mantiver esse mesmo procedimento?

- a) R\$ 46 500,00
- b) R\$ 66 600,00
- c) R\$ 68 400,00
- d) R\$ 70 200,00
- e) R\$ 133 200,00

05- Seja a circunferência de equação $x^2 + y^2 = 20$. A distância do ponto P , de interseção das retas tangentes a esta circunferência nos pontos de abscissa $x = -2$, ao centro desta circunferência é:

- a) 5
- b) 6
- c) 8
- d) 10
- e) 12

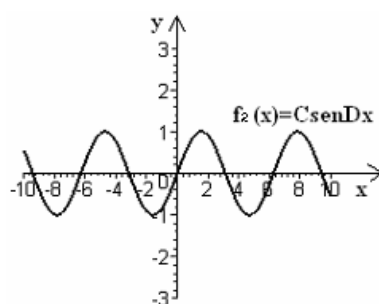
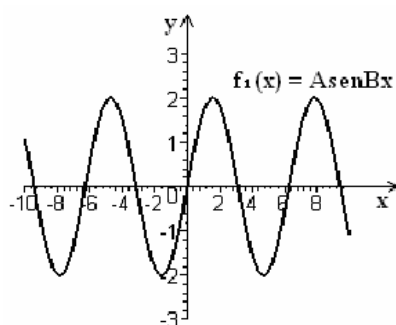
06- Uma matriz A é do tipo $3 \times n$, outra matriz, B, é do tipo 4×2 e a matriz C é do tipo $m \times 2$. Quais são os valores de m e n para que exista o produto $(A.B).C$?

- a) $m = 2$ e $n = 4$
- b) $m = 4$ e $n = 2$
- c) $m = 2$ e $n = 3$
- d) $m = 3$ e $n = 4$
- e) $m = 3$ e $n = 2$

07- Um agricultor precisa cercar um espaço reservado a uma horta com formato retangular. A cerca para três lados da horta custa R\$ 40,00 o metro e a cerca para o quarto lado custa R\$ 60,00 o metro. O agricultor dispõe de R\$ 720,00 para gastar na cerca. Que dimensões ele deve dar a esse espaço para maximizar a sua área?

- a) 4,5m x 3m
- b) 5,4m x 3m
- c) 4,5m x 3,6m
- d) 5,4m x 3,6m
- e) 6,1m x 3,2m

08- Analise os gráficos das funções f_1 e f_2 a seguir.



É correto afirmar:

- a) $A = \frac{C}{2}$, $B = D$
- b) $A = 2C$, $B = D$
- c) $A = C$, $B = 2D$
- d) $A = C$, $B = \frac{D}{2}$
- e) $A = 2C$, $B = 2D$

09- Uma célula se duplica a cada 3 horas. Depois de quantas horas, aproximadamente, existirão 216 células? (Dados: $\ln 3 \approx 1,1$; $\ln 2 \approx 0,7$)

- a) 23
- b) 44
- c) 63
- d) 72
- e) 108

10- Três moedas são jogadas simultaneamente. Qual é a probabilidade de se obter, pelo menos, 2 caras?

- a) $\frac{1}{8}$
- b) $\frac{1}{4}$
- c) $\frac{3}{8}$
- d) $\frac{1}{2}$
- e) $\frac{2}{3}$

11- Seja a circunferência de equação $(x - 1)^2 + y^2 = 2^2$ e a reta $y = 2x + n$. Esta reta é exterior à circunferência.

Um valor possível para n é:

- a) -1
- b) 0
- c) 1
- d) 2
- e) 3

12- Qual é o valor de a , real, para que $\frac{2 + ai}{1 - i}$ seja um imaginário puro?

- a) -2
- b) -1
- c) 0
- d) 1
- e) 2

13- Seja V_t o volume de um tetraedro regular de aresta a . Seja V_p o volume de uma pirâmide regular, cuja base é um quadrado de lado a e cujas faces laterais são triângulos equiláteros. É correto afirmar:

- a) $V_t = \frac{1}{4} V_p$
- b) $V_t = \frac{1}{3} V_p$
- c) $V_t = \frac{2}{3} V_p$
- d) $V_t = \frac{1}{2} V_p$
- e) $V_t = \frac{3}{2} V_p$

14- O sistema linear

$$\begin{cases} x + y = 2 \\ x - y = -2 \\ ax + by = c \end{cases}$$

tem solução se e somente se:

- a) $a = 2b$ e $c = 0$
- b) $a \neq c$
- c) $c = 2b$
- d) $a \neq b$ e $c = 2$
- e) $b = c$

15- Marcam-se 5 pontos sobre uma reta r e 8 pontos sobre uma reta s , paralela a r . Quantos triângulos distintos existem com vértices em 3 desses pontos?

- a) 220
- b) 230
- c) 274
- d) 286
- e) 294

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

Com massas atômicas referidas ao isótopo 12 do Carbono

1 1A																	18 0
1 H 1,01	2 2A											13 3A	14 4A	15 5A	16 6A	17 7A	2 He 4,00
3 Li 6,94	4 Be 9,01	Elementos de transição										5 B 10,8	6 C 12,0	7 N 14,0	8 O 16,0	9 F 19,0	10 Ne 20,2
11 Na 23,0	12 Mg 24,3	3 3B	4 4B	5 5B	6 6B	7 7B	8 8B	9 8B	10 8B	11 1B	12 2B	13 Al 27,0	14 Si 28,1	15 P 31,0	16 S 32,1	17 Cl 35,5	18 Ar 39,9
19 K 39,1	20 Ca 40,1	21 Sc 45,0	22 Ti 47,9	23 V 50,9	24 Cr 52,0	25 Mn 54,9	26 Fe 55,8	27 Co 58,9	28 Ni 58,7	29 Cu 63,5	30 Zn 65,4	31 Ga 69,7	32 Ge 72,6	33 As 74,9	34 Se 79,0	35 Br 79,9	36 Kr 83,8
37 Rb 85,5	38 Sr 87,6	39 Y 88,9	40 Zr 91,2	41 Nb 92,9	42 Mo 96,0	43 Tc (99)	44 Ru 101	45 Rh 103	46 Pd 106	47 Ag 108	48 Cd 112	49 In 115	50 Sn 119	51 Sb 122	52 Te 128	53 I 127	54 Xe 131
55 Cs 133	56 Ba 137	57-71 Série dos Lantanídeos	72 Hf 179	73 Ta 181	74 W 184	75 Re 186	76 Os 190	77 Ir 192	78 Pt 195	79 Au 197	80 Hg 201	81 Tl 204	82 Pb 207	83 Bi 209	84 Po (210)	85 At (210)	86 Rn (222)
87 Fr (223)	88 Ra (226)	89-103 Série dos Actinídeos	104 Rf	105 Db	106 Sg	107 Bh	108 Hs	109 Mt									

Série dos Lantanídeos

57 La 139	58 Ce 140	59 Pr 141	60 Nd 144	61 Pm (147)	62 Sm 150	63 Eu 152	64 Gd 157	65 Tb 159	66 Dy 163	67 Ho 165	68 Er 167	69 Tm 169	70 Yb 173	71 Lu 175
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-------------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

Série dos Actinídeos

89 Ac (227)	90 Th 232	91 Pa (231)	92 U 238	93 Np (237)	94 Pu (242)	95 Am (243)	96 Cm (247)	97 Bk (247)	98 Cf (251)	99 Es (254)	100 Fm (253)	101 Md (256)	102 No (253)	103 Lr (257)
-------------------	-----------------	-------------------	----------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

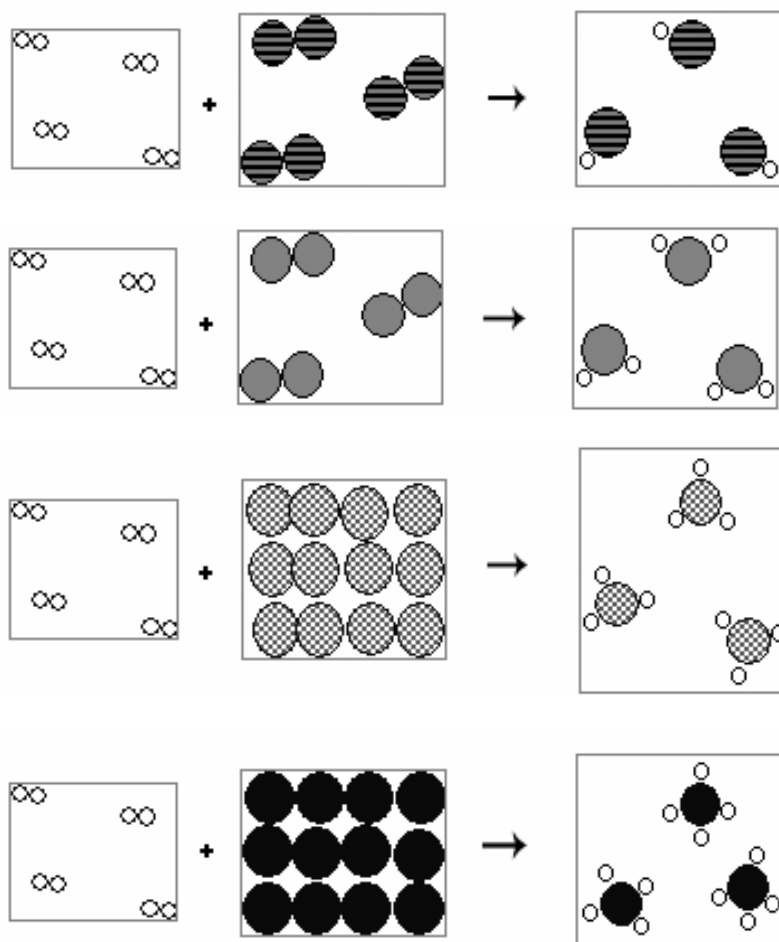
Número Atômico

Símbolo

Massa Atômica
() = N^o de massa do
isótopo mais estável

QUÍMICA

01- A figura a seguir representa, esquematicamente, estruturas de diferentes substâncias, participando de quatro reações de síntese não balanceadas, nas condições ideais para que elas ocorram. Círculos iguais representam átomos de um mesmo elemento químico.



Se os círculos brancos indicam átomos de hidrogênio, os círculos hachurados, cinza, quadriculados e pretos representam, respectivamente, átomos de:

- a) Cloro, oxigênio, fósforo e carbono.
- b) Fósforo, cloro, oxigênio e carbono.
- c) Cloro, fósforo, oxigênio e carbono.
- d) Carbono, oxigênio, fósforo e cloro.
- e) Oxigênio, fósforo, carbono e cloro.

Leia o texto a seguir e responda às questões 02 a 07.

Os raios que ocorrem na atmosfera e a queima de combustíveis derivados do petróleo contendo hidrocarbonetos e compostos de enxofre (mercaptanas) contribuem para a produção de várias substâncias, dentre as quais pode-se destacar: CO_2 , CO , H_2O , NO , SO_2 e até mesmo, em pequenas quantidades, NO_2 e SO_3 . Algumas destas emissões são, em parte, responsáveis pelo aumento do efeito estufa e pela formação da chuva ácida.

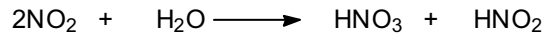
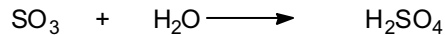
02- Sobre a geometria das moléculas, considere as afirmativas a seguir.

- I. A molécula do $\text{CO}_{2(g)}$ é linear, porque o átomo central não possui pares de elétrons disponíveis.
- II. A molécula $\text{H}_2\text{O}_{(l)}$ é angular, porque o átomo central possui pares de elétrons disponíveis.
- III. A molécula do $\text{SO}_{2(g)}$ é angular, porque o átomo central possui pares de elétrons disponíveis.
- IV. A molécula do $\text{SO}_{3(g)}$ é piramidal, porque o átomo central possui pares de elétrons disponíveis.

Estão corretas apenas as afirmativas:

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

03- As seguintes reações são, em parte, responsáveis pela formação da chuva ácida, que pode causar prejuízos para a saúde humana, provocar corrosão e tornar a água e o solo ácidos.



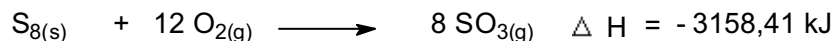
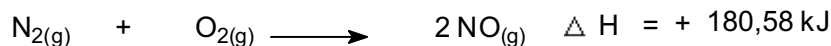
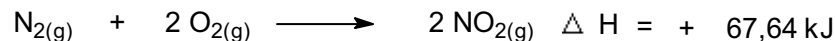
Sobre as duas reações, no sentido apresentado, considere as afirmativas a seguir.

- I. As espécies químicas SO_3 e NO_2 são classificadas como ácidos de Arrhenius, independente do solvente.
- II. O ácido nítrico quando reage com uma base forma um hidrogeno sal.
- III. Dos compostos formados, dois deles são classificadas como ácidos fortes.
- IV. As espécies químicas SO_3 e NO_2 , nas reações apresentadas, são classificadas como óxidos ácidos.

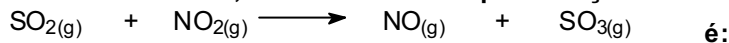
Estão corretas apenas as afirmativas:

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

04- Considere as reações a seguir e suas respectivas variações de entalpias, a 25°C e 1 atm.

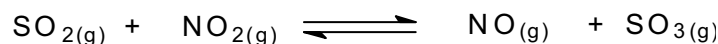


Com base nos dados fornecidos, é correto afirmar que a reação entre o dióxido de enxofre e o dióxido de nitrogênio:



- a) Exotérmica, liberando 41,72 kJ.
- b) Exotérmica, liberando 1033,69 kJ.
- c) Endotérmica, absorvendo 41,72 kJ.
- d) Endotérmica, absorvendo 672,53 kJ.
- e) Endotérmica, absorvendo 1033,69 kJ.

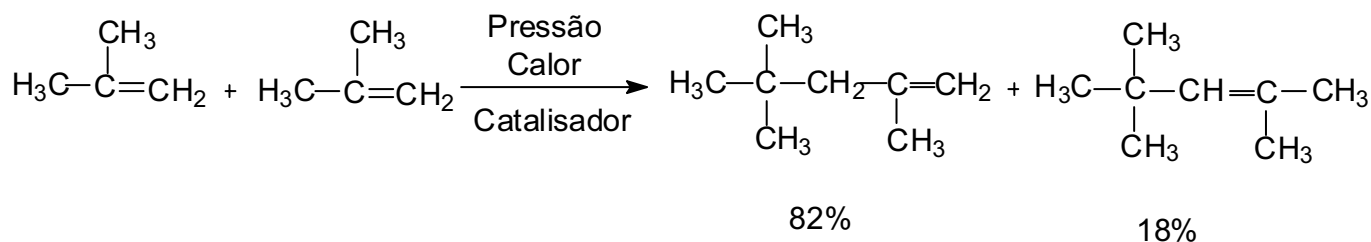
05- Em um recipiente, uma mistura de gases em equilíbrio, à temperatura T constante, contém 0,200 mol/L de SO_2 ; 0,100 mol/L de NO_2 ; 0,400 mol/L de NO e 0,200 mol/L de SO_3 , de acordo com a reação a seguir.



Ao adicionar, no recipiente, mais 0,300 mol/L de NO_2 mantendo a mesma temperatura, as novas concentrações em equilíbrio, em mol/L, serão:

- a) $[\text{SO}_2]=0,112$; $[\text{NO}_2]=0,312$; $[\text{NO}]=0,488$ e $[\text{SO}_3]=0,288$
- b) $[\text{SO}_2]=0,150$; $[\text{NO}_2]=0,090$; $[\text{NO}]=0,302$ e $[\text{SO}_3]=0,240$
- c) $[\text{SO}_2]=0,180$; $[\text{NO}_2]=0,070$; $[\text{NO}]=0,308$ e $[\text{SO}_3]=0,208$
- d) $[\text{SO}_2]=0,200$; $[\text{NO}_2]=0,100$; $[\text{NO}]=0,508$ e $[\text{SO}_3]=0,208$
- e) $[\text{SO}_2]=0,203$; $[\text{NO}_2]=0,090$; $[\text{NO}]=0,402$ e $[\text{SO}_3]=0,281$

- 06- As gasolinas automotivas são formadas por hidrocarbonetos contendo de 5 a 13 átomos de carbono. Uma das formas de aumentar a produção de gasolina e melhorar o seu desempenho (maior octanagem) é através do processo de conversão por dimerização, que corresponde à ligação de pequenas moléculas para formarem outras maiores. A reação a seguir representa um exemplo de dimerização.



Considerando os produtos da reação apresentada, é correto afirmar que eles são isômeros:

- Geométricos.
 - De compensação.
 - De função.
 - De cadeia.
 - De posição.
- 07- Sobre o hidrocarboneto obtido em maior percentagem, representado na questão 6, analise as afirmativas a seguir.

- Apresenta 5 carbonos primários, 1 secundário, 1 terciário e 1 quaternário.
- É um composto insaturado, acíclico e de cadeia carbônica ramificada.
- Apresenta 6 ligações σ sp^3 e 2 ligações π sp^2 .
- Apresenta carbono quiral.

Estão corretas apenas as afirmativas:

- I e II.
 - I e IV.
 - III e IV.
 - I, II e III.
 - II, III e IV.
- 08- Uma solução saturada de cloreto de ouro de massa igual a 25,20 gramas foi evaporada até a secar, deixando um depósito de 10,20 gramas de cloreto de ouro. A solubilidade do cloreto de ouro, em gramas do soluto por 100 gramas do solvente, é:
- 10,20
 - 15,00
 - 25,20
 - 30,35
 - 68,00

- 09- A poluição ambiental, no interior de edificações, pode ser causada por vários fatores, entre eles, a presença de isótopos radiativos provenientes de solos ricos em urânio. Muitas rochas e solos contêm urânio(^{238}U), e seu decaimento ao tório(^{234}Th) gera o radônio(^{222}Rn). O ^{222}Rn desintegra-se num núcleo mais estável por uma sequência de série de duas emissões alfa, duas beta e uma alfa. Consultando a tabela periódica para encontrar o elemento com seu respectivo número atômico, é correto afirmar que o núcleo formado será:

- ^{210}Po .
- ^{210}Bi .
- ^{210}Pb .
- ^{207}Pb .
- ^{206}Pb .

Leia o texto a seguir e responda às questões 10 e 11.

O excesso de nitratos, na água potável e em produtos alimentícios, pode ser uma ameaça para a nossa saúde, dado que parte destes íons é convertida, no estômago, em íon nitrito. Sabe-se que os nitratos e nitritos são usados como aditivos em produtos cárneos industrializados como o bacon, salsichas e presuntos, para retardar a deterioração destes produtos e preservar o sabor e coloração dos mesmos. O nitrito, nos produtos cárneos industrializados, em meio ácido ou em temperaturas elevadas, forma o agente nitrosante, que reage com algumas aminas produzindo as nitrosaminas ($\text{R}_2\text{N}-\text{N}=\text{O}$), consideradas carcinogênicas.

- 10- Considerando os conhecimentos de química associados ao texto, é correto afirmar:

- a) No estômago, a conversão do íon nitrato a íon nitrito ocorre em pH alto.
- b) Em água pura, uma solução de nitrito de sódio é mais básica que uma solução de nitrato de potássio.
- c) Durante a fritura de um produto cárneo industrializado, o íon nitrito presente permanece inalterado.
- d) O número de oxidação do nitrogênio, nos íons nitrato e nitrito, são, respectivamente, +6 e +4.
- e) O nitrogênio no íon nitrato adquire estabilidade com mais de 8 elétrons na camada de valência.

11- Em relação às propriedades físicas e químicas das aminas, é correto afirmar:

- a) As aminas são compostos apolares.
- b) As aminas são mais solúveis em soluções aquosas ácidas do que em soluções básicas.
- c) As aminas aromáticas são bases mais fortes que as aminas alifáticas.
- d) As aminas terciárias fazem ligações de hidrogênio entre si.
- e) As aminas primárias apresentam três radicais, alquila ou arila, ligados ao átomo de nitrogênio.

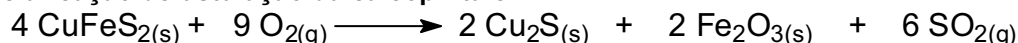
Leia o texto a seguir e responda as questões 12 e 13.

O Brasil está produzindo minério de cobre concentrado, obtido da mina do Sossego, no Estado do Pará. Nessa região, o minério, a calcopirita (CuFeS_2), apresenta 1% de cobre que, por purificação e posterior concentração, tem seu teor de cobre aumentado, tornando assim sua exploração economicamente viável. Após a purificação do minério, obtém-se o cobre por ustulação (aquecimento sob ação do ar) seguida de redução, ou seja, o Cu_2S obtido é aquecido em corrente de ar produzindo $\text{Cu}_{(s)}$.

12- Durante o processo de ustulação, alguns gases são liberados. A tabela a seguir contém a análise química desses gases

Gases liberados pelo processo de ustulação	% em massa
SO_2	18,29
O_2	8,23
N_2 +outros gases do ar	73,48

Sabendo que a reação de ustulação da calcopirita é:



e considerando que toda a calcopirita reagiu no processo, é correto afirmar que a percentagem de ar utilizada em excesso foi:

Dados: Considerar o ar com 23% de O_2 (m/m).

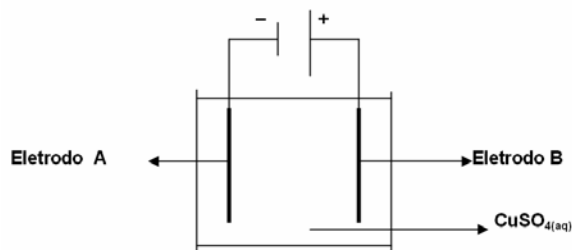
Massa molar (g/mol): $\text{CuFeS}_2 = 183,5$; $\text{SO}_2 = 64$ e $\text{O}_2 = 32$.

Sugestão: usar 100 g de CuFeS_2 como base de cálculo.

- a) 30%
- b) 40%
- c) 50%
- d) 60%
- e) 70%

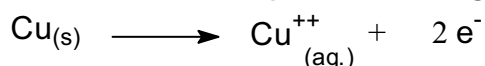
13- O cobre ($\text{Cu}_{(s)}$), obtido após a redução do $\text{Cu}_2\text{S}_{(s)}$, apresenta impurezas e é refinado eletroliticamente utilizando uma solução aquosa de sulfato de cobre II, um eletrodo de cobre puro e um outro formado pelo cobre, com impurezas, obtido no processo de redução.

O esquema a seguir representa o início do processo eletrolítico

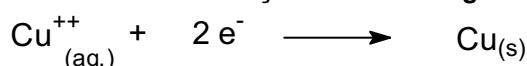


Sobre o processo eletrolítico, considere as afirmativas a seguir.

- I. O eletrodo A é formado pelo cobre com impurezas.
- II. À medida que o processo eletrolítico avança, o cátodo aumenta a sua massa.
- III. No ânodo ocorre a oxidação do cobre segundo a reação:



IV. No cátodo ocorre a redução do cobre segundo a reação:

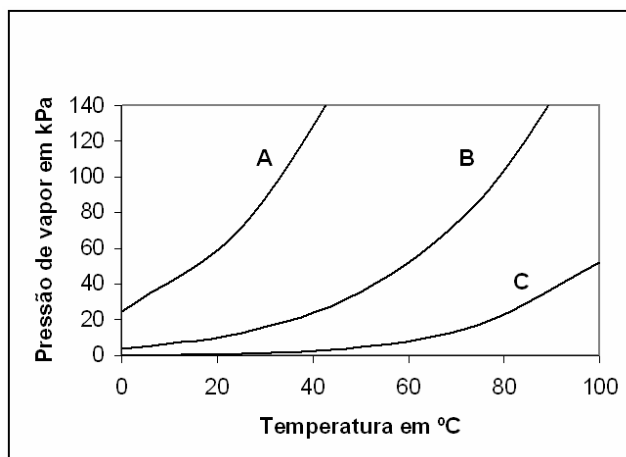


A obtenção de cobre com alto grau de pureza no processo eletrolítico está corretamente representada

apenas nas afirmativas:

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

14- O gráfico a seguir mostra as variações de pressão de vapor (kPa), em função da temperatura (°C), do butan-1-ol, do éter dietílico e da butanona, representadas pelas letra A, B e C, não necessariamente na ordem apresentada das substâncias.



De acordo com o gráfico, as curvas A, B e C correspondem, respectivamente, aos compostos:

- a) butanona, butan-1-ol e éter dietílico.
- b) éter dietílico, butan-1-ol e butanona.
- c) éter dietílico, butanona e butan-1-ol.
- d) butan-1-ol, éter dietílico e butanona.
- e) butan-1-ol, butanona e éter dietílico.

15- Sobre as propriedades dos compostos butan-1-ol, éter dietílico e butanona, considere as afirmativas a seguir.

- I. A uma mesma pressão, a temperatura de ebulição do butan-1-ol é maior que o do éter dietílico.
- II. As moléculas de éter dietílico, entre os compostos citados, são as mais polares e fortemente unidas por ligações de hidrogênio.
- III. Os três compostos apresentam a mesma fórmula molecular.
- IV. Os três compostos formam ligações de hidrogênio com a água.

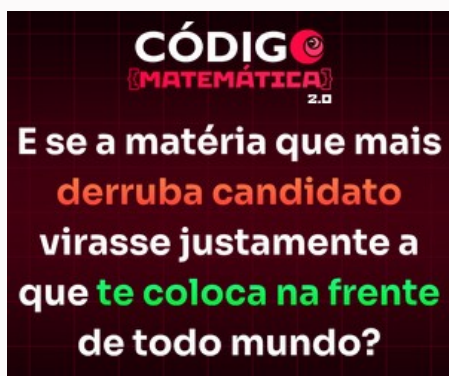
Estão corretas apenas as afirmativas:

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

Cursos que Indicamos

Conheça os cursos e dê o próximo passo na sua preparação.

Clique na imagem ou no botão para acessar.



Código Matemática 2.0

Conhecer o curso



Curso Preparatório ENEM

Conhecer o curso



Curso Preparatório Redação ENEM

Conhecer o curso

