UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS
Processo Seletivo Verão 2009

PROVA A

CADERNO DE CONHECIMENTOS GERAIS

Data: 25/01/2009 **Início:** 8h **Término:** 12h30

Só abra este caderno quando autorizado

Leia atentamente as instruções

1) Verifique se o Caderno de Provas está completo. Também observe se apresenta imperfeições gráficas que possam gerar dúvidas. Em seguida, certifique-se de que há 80 questões. Qualquer reclamação só será aceita durante os 15 minutos iniciais da prova.
2) Cada questão apresenta 5 alternativas de resposta das quais apenas uma é a CORRETA. Preencha, no Cartão de Respostas, a letra correspondente à resposta assinalada na prova.
3) Responda às questões relativas a apenas UMA língua estrangeira (somente aquela pela qual você fez a opção no momento da inscrição).
4) O Cartão de Respostas será distribuído às 10h. Ele não será substituída em caso de erro seu. Assine somente no local indicado. Certifique-se de que ele não apresenta imperfeições gráficas ou marcações indevidas. Se houver, reclame imediatamente.
5) Preencha, no Cartão de Respostas, a bolha correspondente ao seu Caderno de Provas (que estará identificado com a letra A, B ou C) e transcreva a letra no local indicado.
6) O tempo de duração da prova é de no máximo 4h30, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão de Respostas.
7) O Cartão de Respostas deve ser preenchido com caneta esferográfica nas cores azul ou preta.
8) No Cartão de Respostas não deve ser usado corretivo e não deve haver rasuras.
9) Você só poderá retirar-se, definitivamente, da sala e do prédio a partir das 10h.
10) Você será excluído do Processo Seletivo se
    a) utilizar, durante a realização da prova, máquina e/ou relógios de calcular, rádios gravadores, *headphones*, telefones celulares, chapéus/bonés ou similares, bem como fontes de consulta de qualquer espécie.
    b) deixar a sala em que realiza a prova levando consigo este Caderno e/ou o Cartão de Respostas.
    c) comunicar-se com outros candidatos ou efetuar empréstimos de qualquer natureza.
    d) praticar atos contrários às normas e/ou à disciplina.

Informações

Divulgação dos Resultados: previsão para 13 de fevereiro de 2009.
Divulgação do Gabarito: em até 48h após a conclusão das provas.
Para maiores informações, visite o site: www.ufgd.edu.br/vestibular
ESTE CADERNO SERÁ LIBERADO SOMENTE DAS 17h30 ÀS 18h DE HOJE.

Nome:_____ **Carteira:**_____

biologia

01. Os seres vivos vivem em constantes relações no ambiente. Essas relações são as interações ecológicas. Elas podem ser harmônicas e desarmônicas, interespecíficas (quando envolvem seres vivos de diferentes espécies) e intraespecíficas (quando envolvem seres vivos da mesma espécie). Relacione as colunas a partir dessas considerações.

(1) Sinfilia
(2) Parasitismo
(3) Protocooperação
(4) Colônias
(5) Sociedade

( ) Algas
( ) Garças e gado bovino
( ) Formigas e Pulgões
( ) Abelhas
( ) Bernes e Bovinos

Assinale a alternativa que indica a ordem correta na segunda coluna.

(A) 1 – 2 – 3 – 4 – 5.
(B) 5 – 2 – 3 – 4 – 1.
(C) 4 – 3 – 1 – 5 – 2.
(D) 4 – 2 – 1 – 5 – 3.
(E) 5 – 2 – 1 – 4 – 3.

02. Os grupos zoológicos diferem morfologicamente uns dos outros. Essas diferenças evolutivas, que caracterizam os diferentes grupos, são utilizadas em sua classificação. Estabeleça a associação correta entre as características e os filos, de acordo com as informações a seguir.

Características

I- Corpo achatado, excreção por células flama, sistema digestório incompleto.
II- Corpo cilíndrico e segmentado, hermafroditas com fecundação cruzada.
III- Possuem mesogléia, alternância de gerações, protostômios e diblásticos.
IV- Exoesqueleto quitinoso, filo com maior número de espécies, pernas articuladas, protostômios e triblásticos.
V- Endoesqueleto com placas calcárias articuladas, simetria radial, deuterostômios e triblásticos.

Filos

( ) Artrópodes.
( ) Cnidários.
( ) Equinodermos.
( ) Platelmintos.
( ) Anelídeos.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

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

03. A sequência a seguir indica, de forma simplificada, os passos que foram utilizados por um grupo de cientistas para realizar a clonagem de uma vaca.

I – Retirou-se um óvulo da vaca X. O núcleo foi desprezado, obtendo-se um óvulo enucleado.
II – Retirou-se uma célula do tecido epitelial da vaca Y. O núcleo existente no interior da célula epitelial foi isolado e conservado, desprezando-se o resto da célula.
III – O núcleo da célula do tecido epitelial foi inserido no óvulo enucleado e, por meio da utilização de descargas elétricas, houve a fusão de ambos. A célula reconstituída foi estimulada a entrar em processo de divisão celular.
IV – Após algumas divisões, o embrião foi implantado no útero de uma terceira vaca Z, mãe de aluguel. O embrião se desenvolveu dando origem ao clone.

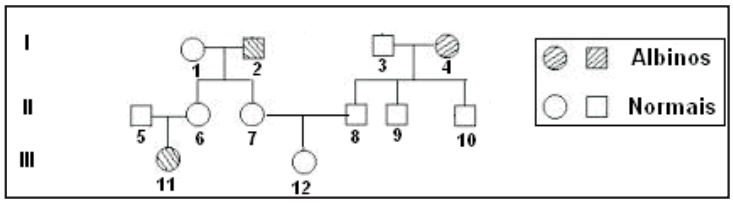
Considerando-se que as vacas X, Y e Z não têm parentesco entre si, pode-se afirmar que o animal resultante da clonagem tem as características genéticas da(s) vaca(s)

(A) X, apenas.
(B) Y, apenas.
(C) Z, apenas.
(D) X e Y, apenas.
(E) X, Y e Z.

04. As últimas Olimpíadas ficaram marcadas pelos sucessivos recordes alcançados em todas as áreas. O aumento gradativo do rendimento dos atletas mostrou claramente maior preparo físico. O sucesso deles está ligado à ciência e à tecnologia, que têm sido importantes aliadas na obtenção de melhores desempenhos. Fisiologistas esportivos num centro de treinamento olímpico monitoram os atletas para determinar a partir de que ponto seus músculos entram em processo de fadiga muscular. Eles fazem essa análise sob condições _____ e investigando o aumento, nos músculos, de _____ . Assinale a alternativa que apresenta, pela ordem, informações adequadas para o preenchimento das lacunas.

(A) aeróbicas e ácido láctico.
(B) anaeróbicas e ácido acético.
(C) anaeróbicas e ATP.
(D) aeróbicas e ATP.
(E) aneróbicas e ácido láctico.

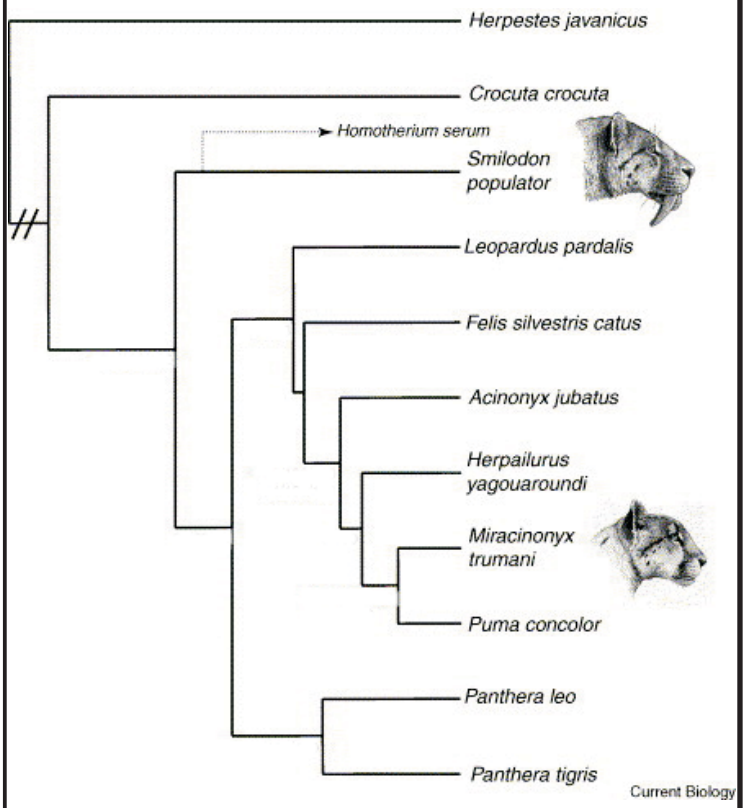
05. Maria (III.12), cujos avô materno e avó paterna eram albinos, estava preocupada com a possibilidade de transmitir o albinismo para seus filhos. Para solucionar tal dúvida, desejava saber qual era a probabilidade de ser portadora deste alelo. Qual das alternativas a seguir corresponde à resposta correta ao questionamento de Maria?



(A) 0.
(B) 2/3.
(C) 1/2.
(D) 1/3.
(E) 3/4

06. Em 1992, uma expedição franco-brasileira de espeleomergulhadores encontrou na gruta do Lago Azul, localizada em Bonito, no Mato Grosso do Sul, fósseis de um tigre dentes-de-sabre (*Smilodon populator*) que viveu durante o período geológico do Pleistoceno – 6.000 a 10.000 anos atrás. Os tigres dentes-de-sabre eram predadores corpulentos, fortes, com imensos caninos; colonizaram quase todos os continentes, até serem extintos. Em estudos recentes, pesquisadores obtiveram o DNA mitocondrial de duas espécies deles, o *Smilodon populator*, comum no Brasil, e o *Homotherium serum*, da América do Norte. Depois, compararam as "letras" químicas do DNA mitocondrial com as de vários felinos vivos, como leões, jaguatiricas e guepardos.

A partir dessa análise, foi montada a árvore filogenética de alguns carnívoros, representada pela imagem a seguir.



A partir da leitura dessa árvore, surgiram as seguintes afirmações.

I - Na história evolutiva, os tigres dentes-de-sabre (*Smilodon populator*) tiveram ancestral comum com a jaguatirica (*Leopardus pardalis*).
II - Os tigres dentes-de-sabre, hoje extintos, descendem de tigres (*Panthera tigris*).
III - Não existe relação de parentesco entre gato (*Felis silvestris catus*) e dentes-de-sabre (*Smilodon populator*).
IV - A partir das comparações entre os DNA desses carnívoros, espera-se que exista maior semelhança entre leão (*Panthera leo*) e tigre (*Panthera tigris*) do que entre hiena (*Crocuta crocuta*) e tigre dentes-de-sabre (*Smilodon populator*).

Em relação a essas afirmações, assinale a alternativa correta.

(A) Todas as afirmações estão corretas.
(B) Apenas I e IV estão corretas.
(C) Apenas I e II estão corretas.
(D) Apenas I, II e IV estão corretas.
(E) Apenas II e III estão corretas.

07. Um grupo de alunos foi levado ao laboratório, onde, com o auxílio de microscópio, puderam ver a reprodução sexuada de uma planta. Eles perceberam que o primeiro núcleo espermático fecundava a oosfera, enquanto o segundo núcleo espermático fecundava o núcleo que resultou da união dos núcleos polares. Esse momento de reprodução sexuada é o das

(A) pteridófitas.
(B) algas.
(C) briófitas.
(D) angiospermas.
(E) gimnospermas.

08. Sobre problemas ambientais, observe as afirmações a seguir.

I - O aquecimento global é atribuído principalmente à emissão de diferentes gases de efeito estufa lançados na atmosfera pelas atividades humanas. O dióxido de carbono e o oxigênio juntos são responsáveis por três quartos do problema.
II - Os desmatamentos provocam a perda de micronutrientes pelo solo, diminuindo a sua fertilidade e aumentando o assoreamento de rios, causando inundações em seus arredores. Outro aspecto importante é que o desmatamento pode implicar diminuição ou mesmo extinção de espécies animais.
III - A eutrofização da água, forma mais comum de poluição das águas, é causada pelos esgotos dos humanos nos rios, lagos e mares, levando assim a um aumento da quantidade de nutrientes disponíveis nesses ambientes. A eutrofização permite grande proliferação de bactérias anaeróbicas que consomem rapidamente todo o oxigênio existente na água. Consequentemente, a maioria das formas de vida acaba por morrer, inclusive as próprias bactérias. Devido a essa eutrofização por esgotos humanos, os rios que banham as grandes cidades do mundo viram a sua fauna e flora destruídas, tornando-se esgotos a céu aberto. Esses esgotos nos rios acarretam ainda a propagação de doenças causadas por vírus, bactérias e vermes.
IV - Na superfície terrestre, o ozônio contribui para agravar a poluição do ar nas cidades e para ocorrer a chuva ácida. Mas, nas alturas da estratosfera (entre 25 e 30 km acima da superfície), é um filtro a favor da vida. Sem ele, os raios ultravioletas poderiam aniquilar todas as formas de vida no planeta.
V - A interferência do homem no Meio Ambiente (desmatamento, acúmulo de lixo, circulação de animais) fez aparecer em zonas urbanas doenças como leishmaniose, leptospirose e outras consideradas de zona rural.

Em relação a essas afirmações, pode-se concluir que está(ao) incorreta(s):

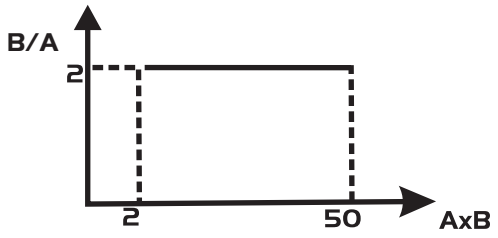
(A) I e II, apenas.
(B) I e III, apenas.
(C) I, III e IV, apenas.
(D) III e IV, apenas.
(E) I e V, apenas.

09. Existem plantas que, por suas características morfológicas, são mais adaptadas à função de conter a erosão do solo. Entre as plantas indicadas para esse fim, costuma-se utilizar espécies do grupo das Gramíneas (monocotiledôneas). Indique a alternativa que apresenta uma característica que corresponde a esse grupo.

(A) Folhas sem bainha.
(B) Sementes com dois cotilédones.
(C) Flores pentâmeras.
(D) Raízes fasciculadas.
(E) Folhas peninérveas.

física

10. O gráfico a seguir mostra que é constante o valor da razão entre duas grandezas físicas (A e B) em função do produto dessas grandezas.



É correto afirmar que

(A) A e B são grandezas diretamente proporcionais.
(B) A e B são grandezas inversamente proporcionais.
(C) A e B possuem o mesmo valor.
(D) A e B são grandezas que não possuem nenhuma relação.
(E) A e B são grandezas vetoriais.

11. Sobre o movimento dos corpos, assinale a alternativa correta.

(A) Um corpo só possui movimento se existir uma força resultante atuando sobre o mesmo.
(B) Um corpo em queda livre irá cair com velocidade constante.
(C) Um corpo em movimento unidirecional não terá o seu deslocamento afetado por uma força que atue perpendicularmente à direção do movimento.
(D) Um corpo em movimento circular apresentará o vetor aceleração sempre na direção tangencial a sua trajetória.
(E) Um corpo em repouso possuirá energia cinética maior que quando em movimento.

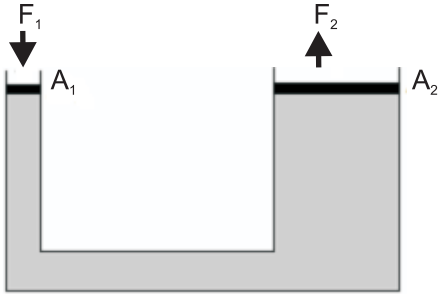
12. Em um sistema no qual duas cargas elétricas puntiformes de mesmo módulo estão separadas por uma distância *X*, é correto afirmar que

(A) o módulo da força Coulomb depende do sinal das cargas.
(B) o sentido da força de Coulomb não depende do sinal das cargas.
(C) a força de Coulomb permanecerá constante se a separação entre as cargas for alterada.
(D) a força de Coulomb será dobrada se a separação entre as cargas for metade da distância *X*.
(E) a força de Coulomb será quadruplicada se os módulos das cargas forem dobrados.

13. Por volta do ano de 1665, Isaac Newton realizou um experimento simples em que mostrou que a luz branca é composta pela superposição de diversas cores. No experimento, Newton fez um feixe da luz solar passar através de um prisma e observou a dispersão da luz branca em diversas cores (vermelho, amarelo, verde). A decomposição da luz branca, ao passar por um prisma, ocorre devido ao fenômeno físico denominado

(A) interferência.
(B) difração.
(C) refração.
(D) reflexão.
(E) superposição.

14. Em alguns postos de gasolina, quando se troca o óleo de um automóvel, usa-se o princípio de Pascal para elevar o automóvel. Considerando a figura a seguir, que representa um elevador hidráulico, qual deve ser a força aplicada (F_1) para se elevar um automóvel de 1,2 toneladas?
Considere: A_1 e A_2 como sendo circulares com raios respectivamente 5 cm e 50 cm, e g = 10 m/s^2.



(A) 360 N.
(B) 1200 N.
(C) 12 N.
(D) 240N.
(E) 120 N.

15. Os carros mais potentes vendidos comercialmente, partindo do repouso, atingem a velocidade de 100 km/h em 4s. Para conseguir essa incrível marca, qual a aceleração, aproximadamente, esse carro deve ter?

(A) 7 m/s^2.
(B) 25 m/s^2.
(C) 10 m/s^2.
(D) 12 m/s^2.
(E) 8 m/s^2.

16. Atualmente temos muitos esportes radicais. Um deles, o "Skydiving", consiste na prática de pular de um avião com pára-quedas. Um praticante desse esporte, com massa de 75 kg, com braços e pernas abertos, atinge a velocidade máxima de 200 km/h. Com essas informações, qual a força do ar exercida no esportista, quando o mesmo atinge velocidade máxima?
Considere: g = 10 m/s^2

(A) 1000 N.
(B) 750 N.
(C) 850 N.
(D) 1200 N.
(E) 450 N.

17. O jamaicano Usain Bolt venceu os 200 m nas Olimpíadas de Pequim-2008, com a marca de 19s30. Aproximadamente, a velocidade média desse atleta foi de

(A) 37 km/h.
(B) 50 km/h.
(C) 60 km/h.
(D) 32 km/h.
(E) 25 km/h.

18. Uma caixa de 50 g desliza sobre uma superfície horizontal com velocidade igual a 36 km/h. Depois de percorrer 0,005 km sobre essa superfície, ela encontra uma rampa inclinada de 30° em relação à superfície horizontal. Determine a altura da caixa, em relação ao solo, quando ela atingir o repouso e assinale a alternativa correta.

Considere: o atrito entre o bloco, a superfície e a rampa desprezível, e, se necessário, $g = 10\ m/s^2$.

(A) 64,8 m.
(B) 4,3 m.
(C) 5,0 m.
(D) 2,5 m.
(E) 10,0 m.

geografia

19. Leia o fragmento de texto a seguir:

"Na década de 1990 aumentaram, a um só tempo, a produção nacional e a importação de fertilizantes, que passaram de 1,862 milhão de toneladas em 1990 para 2,417 milhões em 1997 e de 1,43 milhão para 3,510 milhões, respectivamente. Somadas as quantidades produzidas e importadas, o aumento foi de cerca de 80%. As vendas de defensivos agrícolas no mercado interno sobem de 1.084.400 em 1990 para 2.180.800 em 1997, crescimento determinado sobretudo pelo aumento das vendas de herbicidas, que nesse período cresceram mais de duas vezes. [...]".

SANTOS, M; SILVEIRA, M.L. **O Brasil**: território e sociedade no início do século XXI. Rio de Janeiro: Record, 2001, p.89.

Os dados apontados pelos geógrafos Milton Santos e Maria Laura Silveira relacionam-se à forma de produção no campo brasileiro nos últimos anos. Em relação a esse assunto, assinale a alternativa correta.

(A) O uso crescente de produtos químicos na agricultura brasileira propiciou maior produtividade e, conseqüentemente, maior número de empregos no setor agrícola.
(B) A chamada quimização do campo, aliada aos movimentos sociais de luta pela terra têm diminuído a concentração de terras no Brasil.
(C) Os dados relacionam-se diretamente à consolidação de um modelo agrícola pautado nas monoculturas de exportação, como a soja, que é uma cultura altamente tecnificada e realizada em grandes extensões de terra.
(D) A crescente presença de herbicidas e fertilizantes na agricultura brasileira promove o aumento da produtividade, principalmente nas pequenas propriedades e culturas como o arroz e o feijão.
(E) O uso excessivo de fertilizantes e herbicidas aumenta a produtividade não causando danos ao, meio ambiente; daí o crescimento de sua utilização no Brasil nos últimos anos.

20. Leia o fragmento de texto a seguir.

"[...] Num alegado mundo 'sem fronteiras' [....] a liberdade de fluidez para o capital e as informações não são acompanhadas pela liberdade de deslocamento para as pessoas, especialmente a massa crescente de despossuídos, sem dúvida o 'perigo' mais sério na nova des-ordem mundial".

HAESBAERT, R.; PORTO-GONÇALVES, C. W. **A nova des-ordem mundial.** São Paulo: Ed. da UNESP, 2006, p. 49.

Sobre o assunto abordado no texto, assinale a alternativa correta.

(A) O reforço e o fechamento das fronteiras entre os Estados-Nação são uma das principais consequências do processo de globalização.
(B) A mobilidade de capital, de mercadorias e de informações promovida pela globalização trouxe consequências positivas quanto à distribuição de renda e a igualdade social entre os países do mundo.
(C) Mesmo com a crescente mobilidade de produção, de informação e de cultura, o processo de globalização não promoveu a igualdade entre os países, daí as restrições ao deslocamento das populações dos países mais pobres em direção aos países ricos.
(D) Com o fim das fronteiras entre os Estados-Nação, ocorre atualmente, em escala mundial, um movimento migratório sem restrições, transformando o mundo numa grande aldeia global.
(E) A maior circulação de pessoas, mercadorias e informações, ocorridas com o processo de globalização, possibilitou a diminuição das diferenças entre os países, não havendo hoje países ou áreas marginais excluídas desse processo.

21. A tabela a seguir mostra a produção agrícola de Mato Grosso do Sul, destacando os principais itens produzidos no ano de 2004.

RANKING DOS PRINCIPAIS PRODUTOS AGRÍCOLAS EM MATO GROSSO DO SUL, SEGUNDO O VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO – 2004.

(R$ 1.000,00)

Posição	Produtos	Valor	%
1º	Soja (em grão) (toneladas)	2.069.371	57,72
2º	Milho (em grão) (toneladas)	535.426	14,93
3º	Cana-de-açúcar (toneladas)	290.077	8,09
4º	Algodão Herbáceo (toneladas)	227.336	6,34
5º	Arroz (em casca) (tonelada)	155.097	4,33
6º	Mandioca (tonelada)	110.450	3,09
7º	Trigo (tonelada)	67.737	1,89
8º	Sorgo (em grão)	42.718	1,19
9º	Feijão (em grão)	25.110	0,71
10º	Banana (em mil cachos)	17.377	0,49
11º	Café Beneficiado (tonelada)	11.991	0,34
12º	Amendoim	8.721	0,25
13º	Tomate (tonelada)	3.496	0,09
14º	Melancia	3.399	0,09
15º	Aveia (em grão)	2.737	0,07
16º	Coco-da-Baia (mil frutos)	2.376	0,07
17º	Laranja (mil frutos)	1.999	0,06
18º	Abacaxi (mil frutos)	1.995	0,06
19º	Borracha	1.717	0,05
20º	Uva (tonelada)	1.126	0,03
-	Subtotal	3.580.256	99,86
-	Demais Produtos	4.901	0,14
-	Total	3.585.157	100,00

Fonte: IBGE

Tendo em vista as informações da tabela, assinale a alternativa correta.

(A) Mato Grosso do Sul é um Estado que se caracteriza, do ponto de vista da produção agrícola, como um grande produtor de alimentos como arroz, feijão e frutas.
(B) A produção agrícola do estado de Mato Grosso do Sul caracteriza-se pelo predomínio de culturas como soja e milho, que são destinados, em grande parte, às agroindústrias processadoras de grãos e ao mercado de *commodities*.
(C) O predomínio de culturas como soja e milho faz com que o estado de Mato Grosso do Sul apresente grande número de pequenas propriedades e uso reduzido de fertilizantes e herbicidas.
(D) A estrutura produtiva da soja é bastante tecnificada, o que propicia o emprego de maior mão-de-obra, garantindo um número significativo de pessoas empregadas anualmente nesse setor em Mato Grosso do Sul.
(E) A produção agrícola do estado de Mato Grosso do Sul é bastante diversificada, não havendo predomínio de uma cultura em relação às demais.

22. Leia os seguintes textos.

> Outra forma de violência tolerada por um largo período desde fins do império [últimas décadas do século XIX], foi a utilização de trabalho escravo em fazendas, usinas de açúcar e nos ervais de Mato Grosso. [...]. Na região sul [atual Mato Grosso do Sul], mais especificamente nos ervais da Cia. Matte Larangeira, os trabalhadores que contraíam dívidas com a empresa passavam longo tempo trabalhando sob regime de escravidão.
>
> CORRÊA, V.B. **Coronéis e bandidos em Mato Grosso (1889-1943)**. 2. ed. Campo Grande: EdUFMS, 2006.

> [No Mato Grosso do Sul] 1.509 trabalhadores foram resgatados, sendo a maioria deles de indígenas. [...]. No modelo contemporâneo de escravidão, os trabalhadores são submetidos à chamada "servidão por dívida", ou seja, são forçados a ficar nas propriedades até saldarem dívidas contraídas com os empregadores na "compra" de alimentos, roupas e equipamentos de trabalho. Como não têm como pagar esses débitos, permanecem escravizados.
>
> Jornal **Folha de S.Paulo**. "Estudo diz que Norte importa escravos". 23/08/2008, p. A21.

Relacione os textos e assinale a alternativa correta.

(A) O espaço geográfico não reproduz outros tempos: os escravos por dívidas nos ervais do sul do então Mato Grosso eram negros, enquanto os escravos por dívidas na atualidade são brancos.
(B) O espaço geográfico é como uma flecha no tempo: na geografia da economia da erva-mate as relações eram arcaicas; hoje, a economia sul-mato-grossense é moderna, ou seja, todas as relações obedecem à legislação.
(C) O espaço geográfico é uma produção humana, por isso contraditório: se a escravidão por dívidas foi uma realidade na economia ervateira, a "modernização da agricultura", a partir dos anos 1960 e 1970, é portadora tanto do novo como de relações passadas tornadas presentes, como a "servidão por dívida".
(D) O espaço geográfico é uma produção da natureza: se a escravidão por dívidas foi/é uma realidade tanto da economia ervateira como parte da economia atual, é porque é da natureza humana a existência de escravos e de senhores.
(E) O espaço geográfico é evolutivo: a escravidão por dívidas na economia ervateira era arcaica, e hoje é moderna; no futuro, já sabemos, ela desaparecerá, pois tanto os homens como o espaço evoluem.

23. O Brasil tem uma fronteira de aproximadamente dezessete mil quilômetros, com nove países diferentes. Em 2008, vários fatos perpassaram a problemática das fronteiras brasileiras os quais, mesmo não se constituindo como "questões diplomáticas", apontam para a necessidade de reflexão sobre esse território (fronteiriço), que ao mesmo tempo separa e une. Sobre alguns desses fatos, assinale a alternativa correta.

(A) Na demarcação definitiva do território indígena Raposa Serra do Sol, em Roraima, há setores contrários que têm apontado que a demarcação coloca em cheque a soberania nacional, em função de ser área de fronteira; setores favoráveis, no entanto, entendem a demarcação como a garantidora da soberania sobre o território e citam experiências anteriores como exemplo.
(B) A eleição e a posse de Fernando Lugo, atual presidente paraguaio, têm levantado a necessidade e a possibilidade de reforma agrária no Paraguai. Essa questão não envolve brasileiros, pois todos deixaram o Paraguai nos anos de 1980 e 1990, no que ficou conhecido como Movimento dos Brasiguaios.
(C) As tensões envolvendo o governo de Evo Morales e a oposição na Bolívia em nada têm afetado as relações com o Brasil, pois a Bolívia, considerado o país mais pobre da América do Sul, não exporta produtos para o Brasil, apenas importa.
(D) Parte da economia da fronteira do Paraguai com o Brasil, legal ou ilegalmente, se dá por meio dos "importados", produtos, sobretudo, de procedência asiática vendidos em cidades paraguaias como Cuidad del Este (próxima a Foz do Iguaçu), Salto del Guairá (próxima a Guaíra) e Pedro Juan Caballero (próxima a Ponta Porã); não há, inversamente, venda de produtos, de nenhuma natureza, do Brasil para o Paraguai.
(E) Em pontos da fronteira brasileira na Amazônia, como com o Peru e a Colômbia, em questões como o desflorestamento e a atuação das Forças Armadas Revolucionárias da Colômbia (FARC), questões de fronteira foram resolvidas; no primeiro caso, foi unificada a legislação ambiental entre Brasil e Peru; e, no segundo, um acordo entre o Brasil e as FARC impede que estas transgridam limites internacionais.

24. Leia o texto.

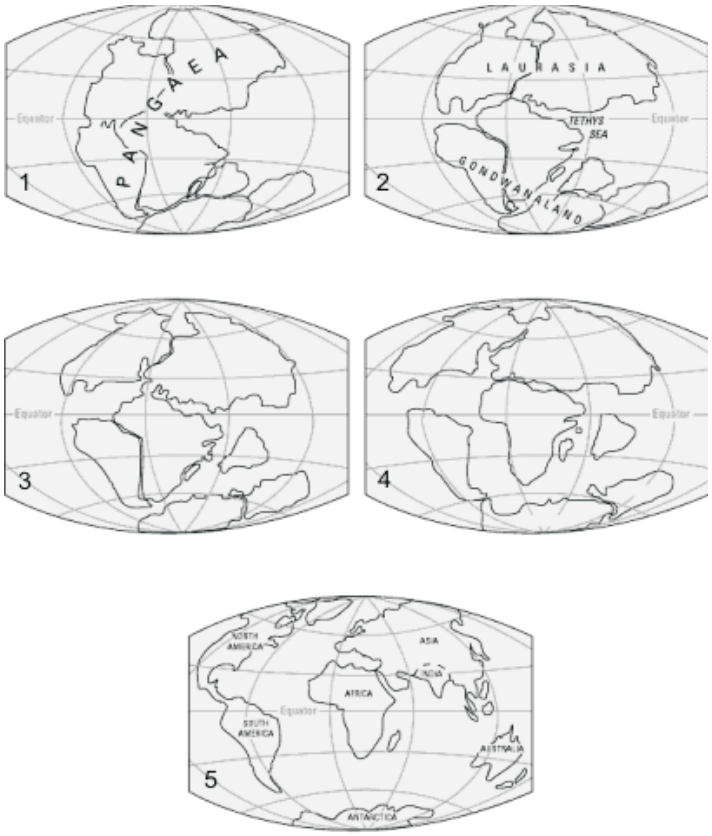
> Um complexo habitacional operário chamado Homi, em Toyota, no qual cerca de 48% dos residentes são estrangeiros e que abriga diversos brasileiros de origem japonesa ganhou destaque em uma reportagem do jornal americano "The New York Times" na sua versão on-line. (...) Norimitsu Onishi assina a reportagem, na qual afirma que o fluxo de brasileiros no Japão continua aumentando apesar de períodos de crise desde que os dekasseguis passaram a buscar trabalho na ilha nos anos 1980. (...) A experiência com os brasileiros é fundamental para que o Japão possa receber melhor no futuro imigrantes que serão necessários para movimentar a economia, segundo Onishi. (...) Homi, construído nos anos 1970, tem uma população de 8.891 e os japoneses são 52% dos residentes. (...) "Para ser honesto, eu nunca imaginei que isto poderia se tornar um bairro multiétnico", disse Toshinori Fujiwara, 69, um líder comunitário local, ao jornal americano. (...) Onishi afirma que a aceitação dos brasileiros é fundamental. Outros imigrantes, como os coreanos que chegaram ao país depois da Segunda Guerra Mundial (1939-1945) ainda são tratados como cidadãos de segunda classe, segundo a reportagem. (...) Em Homi, as placas estão sinalizadas em japonês e português, os restaurantes servem comida brasileira e há revistas brasileiras. Além disso, um supermercado japonês foi trocado por uma loja nipo-brasileira, segundo a reportagem. (...) Por outro lado, nem tudo é exemplo de integração. O "barulho" e o atraso dos brasileiros causam incompreensões entre os japoneses, e alguns brasileiros expressaram o sentimento de não se sentirem bem-vindos.
>
> Jornal **Folha Online.** "Jornal aponta brasileiros como "laboratório" para política migratória no Japão". 02/11/2008.

A partir do texto e do importante processo de mobilidade de brasileiros para o Japão, nas últimas décadas, pode-se considerar que:

(A) A migração de brasileiros para o Japão não desempenhou nenhum papel no reordenamento sócio-espacial do complexo habitacional operário Homi, em Toyota, Japão.
(B) As relações tanto entre japoneses e imigrantes como entre a multiplicidade de imigrantes (brasileiros e coreanos, por exemplo) são homogêneas, isto é, marcadas pela hospitalidade e solidariedade.

(C) Os dekasseguis, brasileiros que migram para o Japão em busca de trabalho, por terem suas raízes japonesas ainda fortes, não tem tido nenhuma espécie de problemas nas relações com os japoneses.
(D) O principal motivo para a migração de brasileiros para o Japão tem sido a busca de reencontro com o passado e com as tradições dos imigrantes japoneses que chegaram ao Brasil a partir de 1908.
(E) A motivação maior para a migração dekassegui é de fundo econômico, e as relações no Japão, como em Homi, Toyota, demonstram que elas podem ser tensas tanto para imigrantes brasileiros como para imigrantes de outras nacionalidades.

25. O conhecimento da estrutura geológica do planeta Terra e a dinâmica de formação da superfície terrestre são fundamentais para compreensão das características naturais atuais e sua distribuição espacial. Esse conhecimento auxilia o entendimento da correlação existente entre fenômenos naturais, aparentemente muito distantes espacialmente, e sua cronologia de desenvolvimento. Considerando essas informações, analise as figuras a seguir.



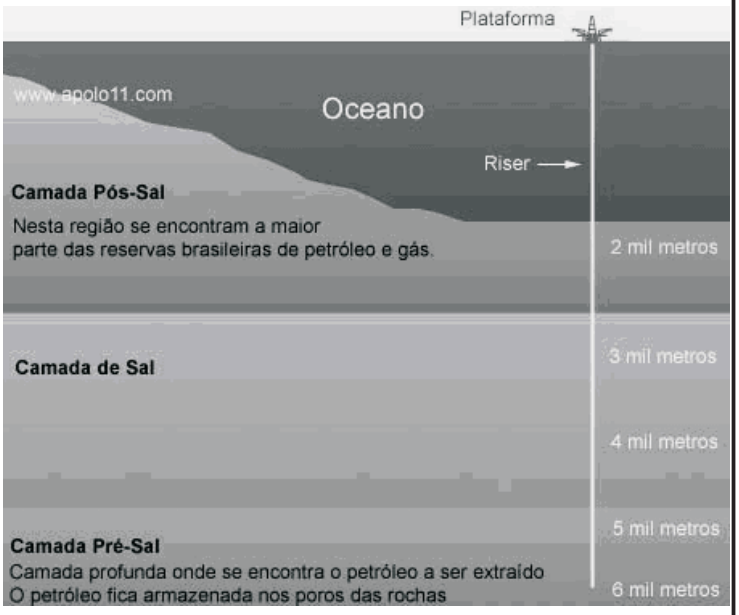
Considere as afirmações a seguir.

I - A figura 1 corresponde à Era Paleozóica, está associada ao período Permiano e demonstra a configuração da superfície terrestre há mais de 250 milhões de anos.
II - As figuras 2, 3 e 4 correspondem ao período Mesozóico, respectivamente ao Triássico, Jurássico e Cretáceo, estando entre 200 e 65 milhões de anos.
III - As figuras correlacionam-se com a teoria denominada deriva continental e demonstram o processo de evolução da superfície terrestre a partir do tempo geológico. A figura 1 associa-se ao Paleozóico, as figuras 2, 3 e 4 correspondem ao Mesozóico, e a de número 5, à Era Cenozóica.
IV - A figura 5 corresponde ao período Quaternário; nele estão registrados os impactos ambientais negativos decorrentes de ações antrópicas.

Assinale a alternativa correta.

(A) Somente a afirmação I está correta.
(B) Somente a afirmação III está correta.
(C) Somente as afirmações I e II estão corretas.
(D) Somente as afirmações II e III estão corretas.
(E) Somente as afirmações I, III e IV estão corretas.

26. Analise a figura apresentada a seguir – ela demonstra sinteticamente onde estão as reservas de petróleo brasileiro em exploração e aquelas de grande potencial, incluindo a denominada atualmente de *"pré-sal"*.



Disponível em: <www.apolo11.com/curiosidades.php?posic=dat_20080903-102131.inc>. Acesso em: 24/11/2008.

Sobre o *"pré-sal"*, na atualidade, leia as informações a seguir.

I. O petróleo existente no *"pré-sal"* formou-se no período atual, por isso essa camada é a mais superficial, o que não demanda tecnologias avançadas para sua exploração. Os investimentos para a exploração da camada "*pré-sal*" deverão assim ser de baixo custo, pois, em função da profundidade das reservas, o Brasil já dispõe das tecnologias necessárias para sua exploração econômica.
II. O *"pré-sal"* constitui-se como uma camada de rochas sedimentares e no processo de sua formação precipitaram-se sais denominados de evaporitos em grande quantidade. O petróleo existente no *"pré-sal"* resulta da decomposição de substâncias inorgânicas procedentes da superfície terrestre expostas a altas temperaturas e pressões baixíssimas.
III. Confirmada a potencialidade petrolífera do *"pré-sal"*, haverá uma mudança na geopolítica mundial quanto à produção de petróleo; nesse caso, o Brasil passará a ter maior importância frente aos arranjos produtivos mundiais. Em grande parte essa nova geopolítica mundial dar-se-á devido às características da matriz energética que se baseia na exploração, produção e consumo de petróleo.
IV. O *"pré-sal"* constitui-se como uma das maiores reservas de petróleo já descobertas. Sua potencialidade é hoje semelhante aos campos da Arábia Saudita, um dos maiores produtores mundiais. Como sua viabilidade econômica já foi comprovada e há tecnologia nacional para sua exploração, em curto prazo o Brasil ocupará na geopolítica mundial grande importância, pois passará a ser exportador de petróleo em larga escala.

Assinale a alternativa correta.

(A) Somente as informações em II estão corretas.
(B) Somente as informações em III estão corretas.
(C) Somente as informações em I e III estão corretas.
(D) Somente as informações em I, II e III estão corretas.
(E) Somente as informações em II, III e IV estão corretas.

27. Analise a figura apresentada a seguir, que demonstra a hidrografia do estado do Mato Grosso do Sul.

Disponível em: <www.ambientebrasil.com.br/estadual/hidrografia/hms.html>. Acesso em: 24/11/2008.

Sobre a hidrografia do Mato Grosso do Sul e sua qualidade ambiental, leia as informações a seguir.

I - Os mananciais de superfície que drenam para a bacia do Paraná são aqueles mais comprometimentos devido aos impactos ambientais negativos ocasionados pelos arranjos produtivos, a ocupação urbana e a intensa exploração dos recursos naturais. Muitos deles encontram-se assoreados e com sua qualidade hídrica comprometida, necessitando de serem recuperados.

II - Os impactos ambientais negativos verificados nos mananciais de superfície que drenam para a bacia do Paraguai são decorrentes de atividades ligadas ao agronegócio que se instalaram a partir da década de 1970 nessa porção do Estado. A pecuária de gado de corte, a silvicultura, as monoculturas da soja, do milho e, recentemente, da cana-de-açúcar, são as grandes responsáveis por esses impactos.

III - O padrão de drenagem verificado nas regiões leste, nordeste, sul e sudeste pode ser classificado como esparso e paralelo. Essa condição não é verificada nas outras áreas do Estado onde há predomínio de canais com um padrão dentrício.

IV - As águas drenam para duas grandes bacias hidrográficas cujo interflúvio é resultado de uma geomorfologia muito bem marcada, a qual, também, determina o padrão dos canais fluviais e seus respectivos direcionamentos.

V - Os arranjos produtivos e a ocupação urbana não desencadearam impactos ambientais negativos nos mananciais de superfície, principalmente na bacia do Paraná, que, sob o ponto de vista ambiental, se encontram pouco comprometidos.

Assinale a alternativa correta.

(A) Somente as informações em I estão corretas.
(B) Somente as informações em II estão corretas.
(C) Somente as informações em IV estão corretas.
(D) Somente as informações em V estão corretas.
(E) Somente as informações em I, III e IV estão corretas.

história

28. Em tempos coloniais, Espanha e Portugal disputaram o domínio sobre a bacia do alto curso do rio Paraguai, onde está localizado o Pantanal. Nesse período houve alguns eventos históricos significativos para o sucesso da conquista e colonização luso-brasileira dessa região platina, quais sejam:

(A) o movimento dos bandeirantes paulistas que expandiram os domínios de Portugal para além dos limites estabelecidos pelo Tratado de Tordesilhas, de 1494, e a descoberta, em 1719, das minas de ouro em Cuiabá.
(B) a fundação, em fins do século XVI, do povoado de Santiago de Xerez, localizado na bacia do rio Aquidauana, e a criação do Presídio de Miranda, na segunda metade do século XVIII, os quais significaram postos avançados do Império Português nos confins dos sertões.
(C) o funcionamento, entre 1631 e 1659, da Redução Nossa Senhora da Fé, localizada na região do Itatim, precisamente às margens do rio Mbotetey, atual Miranda, onde padres jesuítas evangelizaram os índios Payaguá e Guaikuru, convertendo-os à Fé Cristã e convencendo-os a se tornarem súditos do rei de Portugal.
(D) a fundação do Forte de Coimbra, em 1776, e do povoado de Albuquerque, em 1778, o que foi feito, respectivamente, a mando de Domingo Martinez de Irala e Couto de Magalhães.
(E) a aliança dos índios Payaguá com o Rei de Portugal, firmada em 1678, e a descoberta de ouro e diamante às margens do rio Taquari, no atual município sul-mato-grossense de Coxim, ocorrida em 1781.

29. Durante a guerra entre o Paraguai e a Tríplice Aliança (1864-1870), algumas regiões da antiga Província de Mato Grosso foram atacadas pelas tropas de Solano Lopes. Essas tropas causaram prejuízos materiais e baixas na população local. Dentre as regiões atingidas, estão

(A) as cidades de Aquidauana, Nioaque e Campo Grande, e o Forte de Coimbra.
(B) a cidade de Corumbá, o Forte de Coimbra e a Colônia Militar dos Dourados.
(C) as cidades de Santana do Paranaíba, Coxim e Rio Verde, e o Forte Olímpio.
(D) as cidades de Corumbá, Ladário, Cáceres e Cuiabá, o Forte de Coimbra e o Presídio de Nioaque.
(E) as cidades de Corumbá e Cáceres, a Colônia Militar dos Dourados e a Marinha de Ladário.

30. Para a independência das colônias da América Espanhola, concorreram diversos fatores, alguns dos quais remontavam a antigas contradições enquanto outros tinham um caráter mais circunstancial. Assinale a alternativa que contém fator(es) que NÃO concorreu(ram) para o processo de independência das antigas colônias espanholas.

(A) Devido ao papel de destaque do Brasil na geopolítica da América do Sul, a independência e o apoio militar brasileiros aos líderes dos territórios vizinhos - Argentina, Uruguai e Paraguai – foram fundamentais para o êxito da autonomia política dessa região em relação à Espanha.
(B) O favorecimento dos *chapetones* ou *guachupines* (brancos, nascidos na Espanha), que, em detrimento dos *criollos* (brancos, nascidos na América), eram indicados pela metrópole para os mais altos cargos administrativos, jurídicos e eclesiásticos, alimentou na elite *criolla* intenções de autonomia política.
(C) A ocupação da Espanha por Napoleão e a deposição do rei Fernando VII, que foi substituído por José Bonaparte, enfraqueceu os vínculos das colônias com a metrópole, uma vez que o novo governante não era reconhecido, nem pelos líderes políticos nem pela sociedade colonial em geral, como sucessor legítimo.
(D) Em diversas regiões da América Espanhola, sobretudo no México, os primeiros movimentos em prol da autonomia política foram protagonizados pelas camadas mais pobres e segregadas (indígenas, mestiços e brancos pobres) da população. Todavia, a consolidação da independência só ocorreu sob a liderança das elites *criollas*.
(E) A sociedade que emergiu a partir da colonização espanhola apresentava profundas contradições de natureza étnico-racial, social e econômica. Nesse sentido, os motivos que levavam indígenas, mestiços e escravos a se engajarem nas lutas pela independência das colônias eram muito diversos dos interesses dos *criollos.*

31. Desde a chegada das primeiras caravelas, as formas de relacionamento estabelecidas entre povos indígenas e portugueses, assim como as expectativas dos colonizadores e do Estado brasileiro em relação à integração dos nativos à sociedade luso-brasileira, variaram de acordo com as circunstâncias históricas. Acerca dessa temática, assinale a alternativa correta.

(A) Entre 1500 e 1540, as relações dos indígenas com os portugueses, que se estabeleciam nas poucas feitorias ao longo do litoral, eram relativamente amenas. Os portugueses ainda não disputavam as novas terras para estabelecer colônias e lavouras de cana-de-açúcar. Muitos deles, a exemplo de Diogo Álvares Correa (Caramuru) e João Ramalho se integraram aos grupos do litoral, tiveram mulheres indígenas, numerosa prole mestiça e um modo de vida indígena.
(B) Os jesuítas chegaram juntamente com o primeiro governador geral do Brasil, Tomé de Sousa, em 1549. Ao longo de todo período colonial, a Companhia de Jesus exerceu trabalhos catequéticos e administrou a mão-de-obra indígena das aldeias. Essa modalidade de exploração da mão-de-obra, que beneficiava tanto os jesuítas quanto os colonos, era chamada de "livre administração".
(C) Ao longo do período do Brasil imperial, o reconhecimento dos direitos indígenas alcançou seu momento mais elevado. Os romances **Iracema** e o **Guarani,** de José de Alencar, refletem os sentimentos de respeito e admiração da nação brasileira pelos povos indígenas.
(D) Diante da ausência de uma política pública de proteção aos indígenas, por volta de 1910 a Igreja Católica criou o Serviço de Proteção ao Índio – SPI. A partir da década de 1970, esse órgão foi extinto e em seu lugar surgiu o Conselho Indigenista Missionário – CIMI.
(E) A Constituição de 1988 cria a Fundação Nacional Índio (FUNAI) visando a integração progressiva e harmoniosa dos indígenas à comunhão nacional, de acordo com os interesses maiores do país. Diante desses princípios, a expectativa da Carta Magna de 1988 é a de que a médio ou longo prazo os povos indígenas sejam absorvidos pela sociedade nacional.

32. Embora a escravidão tenha sido abolida no Brasil há cerca de 120 anos, ainda persistem formas degradantes de exploração do trabalho, comumente denominadas *trabalho escravo*. Em relação ao trabalho compulsório (não livre), assinale a alternativa correta.

(A) As relações escravistas introduzidas pelos portugueses no Brasil se inspiravam no escravismo da sociedade Greco-Romana. Na Grécia e Roma antigas, os escravos eram capturados entre os povos julgados bárbaros e inferiores e submetidos às mesmas condições de trabalho que os africanos no Brasil.
(B) A característica central dos regimes escravistas é a negação da liberdade do escravo. No Brasil o *status* do escravo era o de uma mercadoria, de um objeto de compra e venda.
(C) A escravidão por dívidas consistia em aliciar trabalhadores endividados, interessados em acertar as contas com o antigo patrão. Desse modo, o trabalhador aceitava temporariamente a condição de escravo até obter os recursos necessários para saldar sua dívida.
(D) No Brasil, as modalidades de trabalho compulsório sempre estiveram vinculadas unicamente ao âmbito rural, enquanto o trabalho livre (assalariado) é exclusivo do meio urbano (oficinas de artesanato, fábricas e serviços).
(E) O trabalho remunerado com um salário mínimo é uma modalidade de trabalho compulsório, similar ao trabalho escravo.

33. Leia os dois textos a seguir.

"A PRINCESA IMPERIAL Regente em Nome de Sua Majestade o Imperador o Senhor D. Pedro II, Faz saber a todos os súditos do IMPÉRIO que a Assembléia Geral Decretou e Ela sancionou a Lei seguinte:
Art. 1º - É declarada extinta desde a data desta Lei a escravidão no Brasil.
Art. 2º - Revogam-se as disposições em contrário".

Lei nº 3.353, de 13 de maio de 1888.

"Eu sou negro, e hoje enfrento a realidade
E abraçado à Beija-Flor, meu amor
Reclamo a verdadeira liberdade".

Samba-Enredo **Sou negro, do Egito à liberdade**.

Autores: Ivancué, Cláudio Inspiração, Marcelo Guimarães, Aloísio Santos.

O primeiro texto traz os dois artigos da chamada Lei Áurea que, em 2008, completou 120 anos; o segundo, um trecho do samba-enredo apresentado no Carnaval de 1988 pela Escola de Samba Beija-Flor de Nilópolis. Relacionando um texto ao outro, e considerando o contexto da assinatura da Lei Áurea e suas consequências, assinale a alternativa correta.

(A) Embora a escravidão estivesse presente em todo o Brasil, a economia cafeeira do Centro-Sul abdicou desde sua implantação desse tipo de mão-de-obra. A expressão "reclamo a verdadeira liberdade", no segundo texto, demonstra o desconforto do poeta em relação à suposta presença da escravidão no Centro-Sul do Brasil, local onde o carnaval é bastante saliente.

(B) A assinatura da Lei n° 3.353, descrita no primeiro texto, teve como consequência direta o fortalecimento da Monarquia. A abolição da escravidão, por conta disso, representou, para os ex-escravizados, a verdadeira liberdade, reivindicada pelo poeta no segundo texto.

(C) A assinatura da Lei Áurea, pela Princesa Isabel, apenas oficializou a condição de liberdade de todos os trabalhadores escravizados, pois eles já gozavam deste privilégio desde a Lei do Ventre Livre, de 1871. Assim, o segundo texto remete à liberdade já conquistada anteriormente à Lei Áurea.

(D) Os movimentos abolicionistas que pressionaram a assinatura da citada lei contaram com a forte presença de artistas, dentre eles, poetas. O trecho do poema citado no segundo texto faz parte da arte engajada e pode ser tomado como denúncia de que as marcas da escravidão ainda se fazem presentes na sociedade brasileira.

(E) O movimento abolicionista não contou com a participação dos trabalhadores escravizados, os quais, desde o início da escravatura, não encontraram espaços para esboçar qualquer reação ativa contra sua sina. O segundo texto apresenta o desconforto dos afro-brasileiros com o discurso vitimizador da esquerda política brasileira que atualmente defende a implementação de políticas de reparação.

34. A crise financeira que assolou o Planeta em 2008 foi muito noticiada pela imprensa brasileira. Muitos analistas econômicos acabaram por compará-la ao processo que levou à quebra da bolsa de Nova Iorque, em 1929, e ao início da Grande Depressão. Quanto à reação do Brasil à crise mundial de 1929 e seus reflexos, assinale a alternativa correta.

(A) Um dos efeitos da crise na economia brasileira foi a queda do preço do café, motivo pelo qual Washington Luís, antecipando-se às propostas dos partidários de Getúlio Vargas, promoveu uma política de valorização daquele produto, efetuando sua compra, estocagem e queima.

(B) Seguindo os princípios propostos pelo economista Keynes, Getúlio Vargas implementou no Brasil uma política que previa a não-intervenção do Estado na economia. Essa forma de organização político-econômica ficou conhecida como internacionalista.

(C) Se, por um lado, a Grande Depressão atingiu negativamente a cafeicultura, por outro, contribuiu para o desenvolvimento da indústria brasileira no processo conhecido como "industrialização por substituição de importações".

(D) Para pôr fim aos reflexos da crise mundial, o governo brasileiro investiu na democratização das instituições. O fim da política do café com leite e a implantação do Estado Novo são exemplos dessa política.

(E) Primeiramente Washington Luís, depois Getúlio Vargas, para fortalecer o mercado financeiro, disponibilizaram créditos aos investidores internacionais, desestimulando a produção industrial e fortalecendo o setor primário, tido como a única fonte de riqueza de um país.

35. A Europa do século XVIII assistiu a uma revolução filosófica, denominada Iluminismo. As respostas para os problemas de ordem social, da natureza e do Universo anteriormente obtidas na Tradição ou na Bíblia, passaram a ser buscadas em explicações racionais, laicas. Daquele período, o mundo ocidental herdou várias teorias políticas e econômicas que influenciam a humanidade até o presente. Com relação a essas teorias, assinale a alternativa correta.

(A) John Locke (1632-1704) é considerado um dos fundadores do liberalismo político ao defender o fortalecimento do Estado frente às liberdades individuais, visando limitar a livre competição e o acesso à propriedade privada.

(B) A democracia moderna é, em grande medida, devedora do pensamento de Montesquieu (1689-1755), pensador que propunha a distribuição do poder do Estado em três poderes autônomos e complementares, o Executivo, o Legislativo e o Judiciário.

(C) Rousseau (1712-1778), embora defendesse a liberdade, apoiava o absolutismo monárquico e a propriedade privada como expressões da essência bondosa do ser humano quando em estado de natureza.

(D) Com a finalidade de estabelecer um humanismo cristão, Voltaire (1694-1778) propunha que houvesse aliança entre o poder desempenhado pelo Estado e pelas igrejas cristãs. Isso possibilitaria ao Cristianismo vencer as religiões pagãs da época e instaurar a teocracia religiosa cristã, para ele, modelo ideal de governo.

(E) A doutrina do liberalismo econômico formulada por Adam Smith (1723-1790) propunha a total liberdade do Estado para intervir na economia, organizando as leis da oferta e da procura e normatizando a política de preços.

36. Ao longo da história do ocidente, o cristianismo desempenhou papel fundamental na explicação dos processos históricos. No entanto, na história do cristianismo, é possível encontrar doutrinas ou linhas de pensamento contrárias aos dogmas oficiais. Por conta disso os dissidentes fundaram novas igrejas de acordo com suas convicções religiosas. Com relação aos processos de criação de novas igrejas cristãs, assinale a alternativa correta.

(A) O difícil relacionamento entre a igreja romana e a bizantina culminou, em 1054, no Cisma do Oriente, quando o patriarca de Constantinopla rejeitou a supremacia da Sé Romana.
(B) O Grande Cisma do Ocidente foi uma ruptura que ocorreu no cristianismo entre 1378 e 1414, motivada por questões políticas entre Avignon e Roma. Esse cisma é o que explica a existência na atualidade de padres e pastores como ministros religiosos.
(C) No século XVI, as críticas à instituição clerical tornaram-se bastante intensas. Partidários da teologia tomista, os reformadores protestantes se contrapuseram à doutrina católica do sacerdócio universal e da predestinação.
(D) Embora Martinho Lutero, ex-monge agostiniano, negasse os princípios da salvação pela fé e da livre interpretação da Bílbia, defendidos pela Igreja Católica, o reformador manteve, na Confissão de Augsburgo, o dogma da transubstanciação e o latim como língua oficial de culto.
(E) A reforma religiosa acontecida na Inglaterra no século XVI levou à criação da Igreja Anglicana. Essa se igualava em tudo ao calvinismo, pois também negava a presença de imagens sacras em seus templos e a necessidade de um clero.

língua espanhola

Lea el texto abajo y escoja la alternativa correcta de cada cuestión que sigue.

Daniel Craig quiere que el próximo James Bond sea negro

El actor británico Daniel Craig, el último en interpretar en la gran pantalla al agente secreto 007 de Ian Fleming, cree que, tras la victoria de Barack Obama en las elecciones presidenciales de EEUU, ha llegado el momento de que haya un James Bond negro.

"Después de la ***victoria de Barack Obama pienso que puede haber llegado el momento para un agente 007 de color", afirmó Daniel Craig*** hoy en Roma en la rueda de prensa de presentación del último filme de la saga de **James Bond**, "Quantum of solace". "Este papel -añadió- podría ser interpretado muy bien por un actor de color, también porque el personaje creado por Ian Fleming en los años 50 ha experimentado muchas evoluciones en el tiempo y continuas actualizaciones".

Craig, que fue objeto de ***rechazo por algunos puristas defensores de James Bond por ser el primer rubio en encarnar al agente secreto 007***, apunta, sin embargo, que el hecho de que el 007 lo interpretara un actor negro "revolvería a Fleming en su propia tumba".

El británico, que presenta ahora ***"Quantum of solace", su segunda película en la piel de James Bond, después de rodar "Casino Royale"***, opinó que la victoria de Obama en las elecciones estadounidenses no se debe a una cuestión racial, porque el candidato ha sido votado, apuntó, por la gran mayoría de la población de EEUU.

Disponible en: <http://www.terra.com.ar/canales/cine2/190/190702.html> Acceso en: 05/11/2008.

37. Según el texto, ¿el actor se encuentra en cuál país para divulgar su película nueva?

(A) Inglaterra.
(B) Italia.
(C) Estados Unidos.
(D) Francia.
(E) Holanda.

38. De acuerdo con Daniel Craig y con el texto, una de las motivaciones para que el agente secreto pueda ser negro es que

(A) el personaje creado por Ian Fleming, en la década de 1950, ha experimentado muchas evoluciones en el tiempo y continuas actualizaciones.
(B) apenas vemos grandes personajes negros en las pantallas de cine.
(C) ésta será su última participación en la serie y que, tras la victoria de Barack Obama, en EEUU, sería interesante por el lado político del personaje.
(D) ya hubo varios actores negros que fueron rechazados en los testes para el papel y es hora de hacerles justicia.
(E) así como ocurrió con las elecciones presidenciales estadounidenses, a causa de la cuestión racial, también, los estudios de cine deberían incorporar tal principio .

39. Consonante las palabras de Craig en la rueda de prensa, el actor, también, sufrió resistencia para interpretar el célebre personaje a causa de que

(A) los puristas y fans del héroe lo veían muy viejo para el papel principal.
(B) los puristas y fans de la serie no veían con buen gusto que un actor británico lo interpretara.
(C) él fue el primer actor rubio en encarnar el agente secreto James Bond.
(D) el autor del libro 007, Ian fleming, que dio origen a la serie, dejó descritas características físicas en las cuales él no se incluía.
(E) el actor, en su primera película como agente 007, *Casino Royale*, aparecía varias veces con poca ropa.

40. Lea atentamente el fragmento abajo y escoja la alternativa correcta.

"El premio Nobel de Literatura asegura, lo que no es poco, un tiempo de gloria y dinero. Después se revierte, según es costumbre, en una de las formas posibles del desdén y del olvido. Tómase la lista del centenar de galardonados desde comienzos del siglo XX. Cualquier persona medianamente ilustrada advertirá que más de la mitad está constituida por ilustres desconocidos. Sin editores dispuestos a patinarse un peso en la reimpresión de uno solo de sus libros, sin lectores interesados por nada de lo que hayan escrito, sin estudiosos decididos, más que a emplearse en desenterramientos piadosos, en actos que acabarían en la historia excéntrica de las letras."

Disponible en: <http://www.lanacion.com.ar>. Acceso en: 23/11/2008.

(A) Los estudiosos prefieren estudiar los escritores de novelas más románticas.
(B) Los galardonados presentan obras muy complejas y por eso son rechazados.
(C) El Premio Nobel garantiza siempre una enorme venta de libros a sus ganadores.
(D) A los editores sólo les gustan los escritores que no han ganado el premio Nobel.
(E) Más de la mitad de la lista del centenar de galardonados es de ilustres desconocidos.

Atención al trecho que sigue para contestar las alternativas 41 y 42.

"Berlin – Una luz de esperanza en el defícil camino hacia la búsqueda de una cura para el sida se prendió esta semana en Berlin. Investigadores del hospital La Charité acaban de anunciar que un hombre que sufría de leucemia y estaba infectado de VIH no presenta ningún rastro de ninguna de las dos enfermedades después de que, hace dos años, se lo sometiera a un particular trasplante de médula. La noticia ha sido recibida con enorme entusiasmo por la comunidad científica internacional, ya que despierta esperanzas de poder neutralizar el virus. Sin embargo, los médicos alemanes advierten que todavía falta mucho tiempo para cantar victoria.
Según una reconstrucción realizada por el profesor Eckhard Thiel, director de la Hematología y Oncología, el paciente, un ciudadano estodounidense de 42 años que vive en esta ciudad, estaba enfermo de leucemia y por esto concurrió a consultar con su equipo. El enfermo presentaba, además, la complicación de ser VIH positivo, y tomaba por ello medicamentos que inhiben la expresión del sida.
Según indica el protocolo, los médicos decidieron realizarle un trasplante de médula para curar la leucemia. Pero no se limitaron a esto: gracias a una idea brillante del hematólogo Gero Hütter, de 39 años, decidieron buscar un donante especial que tuviera una mutación genética conocida como Delta 32, que vuelve inmunes contra la mayoría de las cepas del VIH a sus poseedores."

Disponible en: <www.lanacion.com.ar>. Acceso en: 14/11/2008.

41. Señale la alternativa correcta.

(A) La leucemia fue causada por la infección del virus HIV.
(B) Tras el trasplante de médula el paciente no presentó las enfermedades.
(C) La cura del sida fue descubierta por investigadores en Berlin.
(D) La comunidad científica internacional curó el enfermo de sida.
(E) Los científicos neutralizaron el virus del sida.

42. Marque la opción correcta.

(A) El enfermo tomaba medicamentos perjudiciales a la leucemia.
(B) Gero Hütter fue el donante de la médula al paciente norteamericano.
(C) El paciente es un norteamericano de 42 años que vive en Berlin.
(D) La mutación genética, Delta 32, es común entre los enfermos de sida.
(E) El donante no podía tener una mutación genética.

43. Lea atentamente el fragmento abajo y escoja la alternativa correcta.

"Ya no es la gota que horada la piedra, sino un mar que devora roca, playa y todo lo que encuentra a su paso. Es que los últimos registros muestran un incremento de la erosión costera en la Argentina.
¿Algunos ejemplos? El sector bonaerense de Punta Piedras, a orillas del Río de la Plata, retrocedió unos 0,2 metros por año entre 1969 y 1999, y este valor se triplicó entre 1990 y 2002 hasta alcanzar los 0,7 metros por año aproximadamente.
Otro tanto ocurrió en las cercanías de Comodoro Rivadavia, en Chubul. Allí el desgaste fue de unos 0,2 metros por año entre 1927 y 1980, mientras que entre 1980 y el presente llega a 0,6 metros por año."

(A) Las orillas de Chubul triplicó en los últimos años.
(B) El mar está sufriendo con el avance de las orillas del Río de la Plata.
(C) El desgaste por la erosión ha disminuido en los últimos años.
(D) La erosión costera se intensifica en Argentina.
(E) El sector boanaerense muestra los datos de la investigación.

44. Lea atentamente el fragemento abajo y señale la aternativa correcta.

"Según un documento publicado por el *Sunday Telegraph*, las autoridades enviaron cartas a todas las alcaldías del país, instando a que aconsejen a las jóvenes desde 13 años a someterse a inyecciones de contracepción reversible o implantes, que impidan que queden embarazadas.
Tras el anuncio, el Ministerio de Salud informó que "no forzará" a las adolescentes a dichos tratamientos, aunque si incentivará el uso de esos procedimientos médicos anticonceptivos.
Las alcaldías de zonas con alto índice de embarazos juveniles, incluidos Bristol, Manchester y Nottingham, en Inglaterra, fueron informadas por las autoridades que es "esencial" que incrementen las prescripciones de inyecciones de contracepción entre las mujeres jóvenes."

Disponible en: <www.abc.com.py>. Acceso en: 23/11/2008.

(A) La campaña sólo se direcciona a las zonas con alto índice de embarazos juveniles.
(B) Todas las familias británicas fueron informadas por el gobierno de las inyecciones.
(C) En Bristol, Manchester y Nottingham las inyecciones serán obligatorias.
(D) El gobierno británico lanzó una campaña por la contracepción de mujeres adolescentes.
(E) El Ministerio de Salud incentivará el uso de medicinas anticonceptivas a las mujeres de 13 años.

45. Lea el segmento y marque la alternativa correcta.

"Es el momento de enfrentar este desafio de una vez por todas. Esperar no es más una opción. La negación no es más una respuesta aceptable. Los riesgos son muy altos, las consecuencias demasiado graves", dijo el próximo presidente de los Estados Unidos.
El presidente electo señaló en este inesperado mensaje de vídeo, dirigido a una cumbre de gobernadores estadounidenses en Los Angeles consagrada al cambio climático, que mostraría un nuevo liderazgo tan pronto asuma sus funciones el 20 de enero.

Disponible en: <www.abc.com.py/>. Acceso en: 18/11/2008.

(A) Obama se compromete a luchar por el cambio climático en su gobierno.
(B) El mensaje de vídeo trata de los problemas económicos y del liderazgo.
(C) Los Angeles fue escogida por el mundo para ser la cumbre de las discusiones.
(D) Los gobernadores estadounidenses son responsables por el problema climático en el mundo.
(E) Obama hizo una crítica muy severa a los gobernadores y al presidente Bush.

língua inglesa

Leia o texto a seguir.

"The cultural wealth of the world is its diversity in dialogue"

The UNESCO Universal Declaration on Cultural Diversity was adopted unanimously in a most unusual context. It came in the wake of the events of 11September 2001, at the UNESCO General Conference, which was the meeting for its 31st session, was the first ministerial-level meeting to be held after those terrible events. It was an opportunity for States to reaffirm their conviction that intercultural dialogue is the best guarantee of peace and to reject outright the theory of the inevitable clash of cultures and civilizations. Such a wide-ranging instrument is a first for the international community. It raises cultural diversity to the level of "the common heritage of humanity","as necessary for humankind as biodiversity is for nature" and makes its defence an ethical imperative indissociable from respect for the dignity of the individual. The Declaration aims both to preserve cultural diversity as a living, and thus renewable treasure that must not be perceived as being unchanging heritage but as a process guaranteeing the survival of humanity; and to prevent segregation and fundamentalism which, in the name of cultural differences, would sanctify those differences and so counter the message of the Universal Declaration of Human Rights. The Universal Declaration makes it clear that each individual must acknowledge not only otherness in all its forms but also the plurality of his or her own identity, within societies that are themselves plural. Only in this way can cultural diversity be preserved as an adaptive process and as a capacity for expression, creation and innovation. The debate between those countries which would like to defend cultural goods and services "which, as vectors of identity, values and meaning, must not be treated as mere commodities or consumer goods", and those which would hope to promote cultural rights has thus been surpassed, with the two approaches brought together by the Declaration, which has highlighted the causal link uniting two complementary attitudes. One cannot exist without the other.The Declaration, accompanied by the main lines of an action plan, can be an outstanding tool for development, capable of humanizing globalization. Of course, it lays down not instructions but general guidelines to be turned into ground-breaking policies by Member States in their specific contexts, in partnership with the private sector and civil society. This Declaration, which sets against inward-looking fundamentalism, is the prospect of a more open, creative and democratic world, and also, now, one of the founding texts of the new ethics promoted by UNESCO in the early twenty-first century. My hope is that one day it may acquire the same force as the Universal Declaration of Human Rights.

Koïchiro Matsuura
Director-General

Disponível em:
<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001271/127160m.pdf>.
Acesso em: 09/12/2008.

37. What is the main idea of the text?

(A) Cultural difference is, now, in evidence all over the world.
(B) Culture heritage is a richness that must be preserved.
(C) Cultural diversity must be thought as global phenomenon.
(D) By dialogue one can understand and acknowledge cultural differences.
(E) Governments of the world think that cultural differences can lead to war.

38. De acordo com a declaração da UNESCO sobre a diversidade cultural, assinale a alternativa correta.

(A) A diversidade cultural é tão importante para a humanidade quanto a diversidade biológica.
(B) A diversidade cultural foi relegada ao status de tesouro da humanidade.
(C) As diferenças culturais são uma ameaça para a paz mundial.
(D) Os bens culturais devem ser valorizados igualmente por todos tanto no setor público quanto no privado.
(E) As diferenças culturais não devem ter suas fronteiras respeitadas.

39. Pela leitura do texto, a UNESCO entende que

(A) há diversas culturas no mundo que foram elaboradas para marcar diferenças entre povos, e que tais culturas devem ser respeitadas por todos, pois se tratam de heranças, tradicionalmente legadas de uma geração para outra por meio das quais se garante a identidade e o direito à diferença.
(B) há diversas culturas no mundo que marcam as identidades de diversos grupos sociais, mas, com o fenômeno da globalização, estas culturas têm sido ameaçadas, colocando em risco a paz mundial.
(C) há diversas culturas no mundo que devem ser compreendidas como algo vivo, dinâmico e essencial para a humanidade. Essas culturas se transformam no tempo e marcam identidades e diferenças, mas essas diferenças não devem significar segregação e fundamentalismo.

(D) as culturas devem ser respeitadas, pois são manifestações simbólicas que indicam quem pertence a qual grupo social, sendo a única maneira de demarcar as diferenças entre povos e indivíduos.
(E) as diferentes culturas do mundo correm o risco de desaparecer, pois, com o advento da globalização, a mercantilizaçao de símbolos tem descaracterizado as culturas como fronteira que estabelece a diferença.

40. Escolha a alternativa que contenha os melhores correspondentes em português para as seguintes palavras: outright, wide-ranging, imperative, goods, outstanding, policies.

(A) ultraje, amplo, imperativo, bom, elevado, políticas.
(B) totalmente, abrangente, dever, bens, estupendo, políticas.
(C) completamente, amplitude, essencial, bons, fora de alcance, policiais.
(D) totalmente, desmedido, imperando, bom, descomunal, política.
(E) ultrajante, incontido, imperativo, bens, estupendo, polícias.

41. Escolha a alternativa que melhor traduz a seguinte passagem do texto.

> The Universal Declaration makes it clear that each individual must acknowledge not only otherness in all its forms but also the plurality of his or her own identity, within societies that are themselves plural. Only in this way can cultural diversity be preserved as an adaptive process and as a capacity for expression, creation and innovation.

(A) A declaração Universal deixa claro que todo indivíduo deve reconhecer não somente a alteridade em todas as suas formas, mas também a pluralidade de sua identidade dentro de sociedades plurais. Somente dessa maneira a diversidade cultural pode ser preservada como um processo adaptativo e como uma capacidade de expressão, criação e inovação.
(B) A Declaração Universal faz com que fique esclarecido que cada indivíduo deve conhecer o outro com todas as suas nuanças, mas também saber que a identidade própria de cada um é construída dentro das próprias sociedades plurais. Somente dessa maneira a diversidade poderá ser preservada como meio adaptativo desse processo, enquanto capacidade de expressão, criação e inovação.
(C) A Declaração Universal leva a crer que cada ser humano deve agradecer e reconhecer o outro com toda sua diferença, pois somente assim, dentro de sociedades plurais se pode ter sua própria identidade. Esse é o único caminho possível para a preservação da diversidade cultural, como processo adaptativo e meio de expressão, criação e inovação.
(D) A Declaração Universal deixa claro que todo indivíduo deve aceitar não somente a alteridade em todas as suas formas de expressão, mas também a pluralidade de sua própria identidade dentro de sociedades que são em si plurais. Somente dessa maneira a diversidade cultural pode ser preservada como um processo adaptativo e como uma capacidade de expressão, criação e inovação.
(E) A Declaração Universal esclarece de uma vez por todas a cada cidadão, que reconhece o outro com suas formas diferentes de ser que não somente este reconhecimento, mas também a pluralidade de suas próprias identidades permite que existam sociedades plurais em si. Somente dessa maneira se pode preservar a diversidade social como um processo que permite a participação de todos no exercício da expressão, da criação e da inovação.

42. Escolha a alternativa que mostra corretamente o passado do verbo *lay* na seguinte sentença: "[...] it lays down not instructions but general guidelines [...].

(A) Lied.
(B) Lay.
(C) Lain.
(D) Laid.
(E) Lyed.

43. The flowing sentence: "Declaration, which has highlighted the causal link uniting two complementary attitudes" in the simple present would be

(A) declaration, which highlightes the causal link uniting complementary attitudes.
(B) declaration, which highlights the causal link uniting complementary attitudes.
(C) declaration, that have highlighted the causal link uniting complementary.
(D) declaration, that highlight the causal link uniting complementary attitudes.
(E) declaration, which is a highlight causal link uniting complementary attitudes.

44. The Declaration, accompanied by the main lines of an action plan, can be an outstanding tool for development, capable of humanizing globalization. The verb can in the above sentence means

(A) probability.
(B) certainty.
(C) possibility.
(D) obligation.
(E) permission.

45. The following sentence in the present perfect tense would be: "[...] It was an opportunity for States to reaffirm [...]".

(A) It has been an opportunity for States to reaffirm.
(B) It 's being an opportunity for States to reaffirm.
(C) It was been an opportunity for States to reaffirm.
(D) It has being an opportunity for States to reaffirm.
(E) It is an opportunity for States to reaffirm.

língua portuguesa

Leia o trecho da *entrevista* a seguir feita com o lingüista Marcos Bagno, conduzida pela revista *Discutindo a Língua Portuguesa*, para responder às questões 46 e 47.

"DLP – Pode-se afirmar que a língua portuguesa é um instrumento de exclusão social?

MB – Não. A língua portuguesa assim, com artigo definido e no singular, não exclui ninguém. Talvez só os brasileiros falantes de línguas indígenas e de outras que não têm o português como língua materna. Ela [a língua portuguesa] é o elemento mais importante da identidade nacional da imensa maioria dos brasileiros. A exclusão social é provocada pela identificação dessa "língua portuguesa" com um modelo muito restrito de língua, uma idealização e ideologização da escrita literária de um punhado de escritos selecionados a dedo por meia dúzia de gramáticos. Quando o aluno chega na escola ("na escola", porque na gramática do português brasileiro as pessoas chegam "em" algum lugar), se vê confrontado com uma coisa chamada "português" que não corresponde em nada à sua intuição lingüística, nem mesmo ele sendo oriundo das classes médias urbanas. Ali ele vai descobrir que é preciso dizer "chegar à escola", ou que vendem-se casas (como se as casas pudessem vender a si mesmas!) e outras regras que compõem um modelo antiquado de português correto, que não corresponde sequer à prática dos nossos melhores escritores dos últimos cem anos ou mais. O que exclui é querer convencer alguém que é errado dizer "eu custo a crer", quando isso aparece em textos de José de Alencar (que morreu em 1877!) ou que é preciso "imitar os clássicos", mas que, ao mesmo tempo, é errado usar, como Machado de Assis usou, o advérbio "meia" no feminino ("Filomena era meia sem-graça"), como se faz na língua há mais de mil anos!"

Revista **Discutindo a Língua Portuguesa** [especial]. Ano 01, no. 01, p. 28.

46. Assinale a proposição correta.

(A) Depreende-se do texto que o ponto de vista defendido pelo entrevistado é o de que cabe aos gramáticos eleger o modelo de língua portuguesa que servirá como instrumento de inclusão social.
(B) Marcos Bagno acredita que o papel da escola é ensinar um modelo de português baseado na escrita literária de autores brasileiros, pois só assim a nossa identidade nacional será mantida.
(C) A intuição linguística dos falantes é condizente com a gramática tradicionalmente ensinada nas escolas.
(D) É possível inferir, a partir da entrevista, que a exclusão social é alimentada por uma visão que tenta reduzir a heterogeneidade do português a um padrão idealizado.
(E) O entrevistado mostra, no decorrer de sua resposta, a relação direta que há entre as regras da gramática normativa e os usos linguísticos de escritores brasileiros renomados.

47. Marque a proposição correta.

(A) Na frase "[...] se vê confrontado com uma coisa chamada 'português' que não corresponde em nada à sua intuição linguística", pode-se inferir que a variedade do português ensinado na escola desconsidera o conhecimento intuitivo dos falantes sobre a língua.
(B) Segundo o entrevistado, as construções "chegar à escola" e "chegar na escola" correspondem, respectivamente, à modalidade escrita e à modalidade oral da língua portuguesa.
(C) Segundo o entrevistado, a regra gramatical que considera correta a construção "vendem-se casas" é lógica.
(D) Na frase "Talvez só os brasileiros falantes de línguas indígenas e de outras que não têm o português como língua materna", o sujeito do verbo "têm" é "línguas indígenas".
(E) Os termos "idealização" e "ideologização" podem ser substituídos, sem alteração de sentido, por "deformação" e "corrompimento", respectivamente.

Leia o texto a seguir para responder à questão 48.

II PRIMEIROS INFORTÚNIOS

Passemos por alto sobre os anos que decorreram desde o nascimento e batizado do nosso memorando, e vamos encontrá-lo já na idade de sete anos. Digamos unicamente que durante todo este tempo o menino não desmentiu aquilo que anunciara desde que nasceu: atormentava a vizinhança com um choro sempre em oitava alta; era colérico; tinha ojeriza particular à madrinha, a quem não podia encarar, e era estranhão até não poder mais.

Logo que pôde andar e falar tornou-se um flagelo; quebrava e rasgava tudo que lhe vinha à mão. Tinha uma paixão decidida pelo chapéu armado do Leonardo; se este o deixava por esquecimento em algum lugar ao seu alcance, tomava-o imediatamente, esganava com ele todos os móveis, punha-lhe dentro tudo que encontrava, esfregava-o em uma parede, e acabava por varrer com ele a casa; até que a Maria, exasperada pelo que aquilo lhe havia de custar aos ouvidos, e talvez às costas, arrancava-lhe das mãos a vítima infeliz. Era, além de traquinas, guloso; quando não traquinava, comia. A Maria não lhe perdoava; trazia-lhe bem maltratada uma região do corpo; porém ele não se emendava, que era também teimoso, e as travessuras recomeçavam mal acabava a dor das palmadas. Assim chegou aos sete anos.

ALMEIDA, M. A. de. **Memórias de um sargento de milícias**. p. 06. Disponível em: <www.virtualbooks.com.br>. Acesso em: 28/11/2008.

48. Assinale a proposição correta.

(A) Os termos "colérico" e "ojeriza" se opõem semanticamente às palavras "enérgico" e "atração", respectivamente.
(B) Na frase "Digamos unicamente que durante todo este tempo o menino não desmentiu aquilo que <u>anunciara</u> desde que <u>nasceu</u>: <u>atormentava</u> a vizinhança com um choro sempre em oitava alta", os verbos sublinhados podem ser substituídos, respectivamente, por "tinha anunciado", "nascera", "atormentaria", mantendo o mesmo sentido temporal.
(C) Em "[...] Tinha uma paixão decidida pelo chapéu armado do Leonardo; se <u>este</u> <u>o</u> deixava por esquecimento em algum lugar ao <u>seu</u> alcance, tomava-<u>o</u> imediatamente, esganava com <u>ele</u> todos os móveis [...]", as palavras sublinhadas fazem referência, respectivamente, a "Leonardo", "chapéu", "Leonardo", "chapéu", "Leonardo".
(D) Em "Maria [...] arrancava-<u>lhe</u> das mãos a vítima infeliz", o termo sublinhado tem valor de pronome possessivo, diferente do que ocorre em "A Maria não <u>lhe</u> perdoava".
(E) Em "[...] porém ele não se emendava, <u>que</u> era também teimoso, e as travessuras recomeçavam mal acabava a dor das palmadas", o termo sublinhado tem o mesmo sentido que na frase "Luís tagarelou tanto <u>que</u> emudeceu."

Leia o texto a seguir para responder às questões 49 e 50.

DESCARTÁVEIS

Excrescência. No dicionário está "demasia, excesso, superfluidade". Coisa descartável. Que não faz falta. Que deve ser eliminada. Massacres como o de Carandiru, da Candelária e de Vigário Geral não são aberrações. Mesmo descontadas a estupidez humana, a insensibilização pela miséria, a certeza da impunidade ou da deficiência do disfarce ou da desculpa, um bando de extermínio não age com este descaso pela vida e pelas conseqüências dos seus atos se não sabe que o descaso é compartilhado, se não se sente implicitamente autorizado. A autorização explícita é óbvia: a do comerciante que encomenda a morte do pivete incômodo, a do comandante que acha que a repressão clandestina é necessária porque a legal é insuficiente, a do cidadão que acha que a polícia tem que matar mesmo para ele poder andar na rua e dispor da sua propriedade sossegado, a do espírito da corporação que exige vingança, etc. A autorização implícita é outra questão, e não tem a ver só com a tragédia social brasileira e a brutalização e a hipocrisia que ela gera. É o sentimento generalizado, mesmo que não seja dito, que a maior parte da população do mundo é lixo. Excrescência, irrecuperável, condenada a jamais ser outra coisa. Esta não é certamente uma constatação nova, e nem qualquer utopista social chegou a imaginar que o contrário era completamente viável. A novidade é que hoje se admite pensar o mundo a partir dela. Já se pode dormir com ela. Os países desenvolvidos já podem erguer barreiras mais rigorosas contra imigrantes pobres sem ferir suas convicções liberais, embora, claro, não aprovem quando os neonazistas alemães queimam turcos e produzem seus próprios carandirus. A ordem econômica mundial está baseada na inevitabilidade de a maior parte do planeta ser habitada por lixo irreciclável. Ser "politicamente correto" hoje é dizer o que ninguém mais pensa – sobre raças, sobre os pobres, sobre compaixão e consciência – para não parecer insensível, mas com o acordo tácito de que só se está preservando a convenção, que o vocabulário dos bons sentimentos finalmente substituiu os bons sentimentos por completo. É a intuição destes novos tempos sem remorso que move os exterminadores tanto quanto a aprovação dos imbecis nacionais. Não faz sentido dizer que a maioria das pessoas chacinadas em Vigário Geral não tinha ficha na polícia. Não existe lixo inocente ou culpado. O que está no lixo é lixo. Demasia. Excesso. Superfluidade. Excrescência.

VERÍSSIMO, L. F. Descartáveis. Disponível em: <http://literal.terra.com.br/verissimo>. Acesso em: 27/11/2008.

49. Marque a alternativa incorreta.

(A) De acordo com o texto, há uma conivência geral velada que ratifica atitudes mesquinhas e violentas em relação à vida.
(B) Segundo o texto, além da estupidez humana, da insensibilização pela miséria, da certeza da impunidade ou da deficiência do disfarce ou da desculpa, há autorizações explícitas e implícitas que alimentam massacres como os de Carandiru e da Candelária.
(C) O texto deixa claro que o consentimento explícito em torno da violência é pior do que o sentimento de que uma grande parcela da população mundial é lixo.
(D) O texto traz à tona o fato de países desenvolvidos serem excludentes em relação aos seus imigrantes e críticos em relação às práticas excludentes de outros países.
(E) Veríssimo critica o discurso "politicamente correto" que substitui as reflexões reais e os bons sentimentos em torno da questão da exclusão por palavras vazias.

50. Assinale a proposição correta.

(A) Os termos sublinhados em "Coisa descartável. Que não faz falta. Que deve ser eliminada" tem a mesma função sintática que em "[...] com o acordo tácito de que só se está preservando a convenção, que o vocabulário dos bons sentimentos finalmente substituiu os bons sentimentos por completo".
(B) Na frase: "É o sentimento generalizado, mesmo que não seja dito, que a maior parte da população do mundo é lixo", é possível substituir a oração sublinhada por "apesar de não ser dito", sem alteração de sentido.
(C) As palavras "descartável", "irreciclável", "implicitamente", "insuficiente" e "inevitabilidade" apresentam prefixo com valor de negação.
(D) Os termos "superfluidade", "aberrações" e "insensibilização" podem ser substituídos, sem alteração de sentido, por "superficialidade", "absurdos" e "comoção."
(E) Em "embora, claro, não aprovem quando os neonazistas alemães queimam turcos e produzem seus próprios carandirus", o termo sublinhado é utilizado metaforicamente para produzir um efeito de sentido poético.

51. O escritor Manoel de Barros publicou em 1985 a obra *Livro de pré-coisas*: roteiro para uma excursão poética no Pantanal. Quanto ao gênero literário, é correto afirmar que essa obra é

(A) uma obra poética, que apresenta poemas curtos e longos.
(B) um livro de contos, que narra histórias do Pantanal.
(C) uma obra híbrida, que apresenta diferentes gêneros literários.
(D) uma obra de aforismos, que traz reflexões sobre o Pantanal.
(E) uma obra memorialística, que somente narra histórias da vida do autor no Pantanal.

52. Em 2008, comemoraram-se os 80 anos de publicação de *Macunaíma*: o herói sem nenhum caráter, de Mário de Andrade. Sabe-se que essa obra foi inspirada no livro do alemão Theodor Koch Grümberg, publicado em 1926, que continha narrativas sobre os índios Pemón. Essas narrativas relatam os mitos e as lendas dos índios Taulipang e Arekuná. Sobre o processo de elaboração de *Macunaíma,* assinale a alternativa correta.

(A) Mário de Andrade plagiou o livro de Theodor Koch Grümberg.
(B) Mário de Andrade, inspirado na estética do romantismo, utilizou trechos da obra de Theodor Koch Grümberg fazendo uma releitura republicana do herói brasileiro.
(C) Mário de Andrade, inspirado na estética modernista, utilizou trechos da obra de Theodor Koch Grümberg fazendo uma releitura nacionalista do herói brasileiro.
(D) Mário de Andrade, inspirado na estética do decadentismo, utilizou trechos da obra de Theodor Koch Grümberg fazendo uma releitura republicana do herói brasileiro.
(E) Mário de Andrade, inspirado na estética do simbolismo, utilizou trechos da obra de Theodor Koch Grümberg fazendo uma releitura nacionalista do herói brasileiro.

Leia a tira abaixo e depois responda à questão 53.

Fonte: **Clube da Mafalda**. Disponíveis em: <http://clubedamafalda.blogspot.com/>. Acesso em: 27/11/2008

53. Assinale a opção correta.

(A) A tira é um gênero textual que associa dois códigos, o verbal e o não-verbal. A sua compreensão exige, além do conhecimento contextual, a combinação entre as falas, os pensamentos e as expressões dos personagens.
(B) Não é possível estabelecer uma relação de sequencialidade temporal entre os quadrinhos que compõem a tira.
(C) A tira produz um efeito de humor decorrente da ambiguidade presente na fala do menino no último quadrinho.
(D) O episódio representado no último quadrinho é previsível e esperado como desfecho da narrativa.
(E) A tira apresenta uma visão idealizada e acrítica da realidade, o que fica evidente pela relação entre as expressões faciais da personagem e o seu sonho.

54. Macunaíma, perdido e sem dinheiro na cidade de São Paulo, escreve uma carta para as guerreiras do Mato Virgem. Sobre essa carta, assinale a alternativa correta.

(A) A "Carta para as Icamiabas" é elaborada em linguagem erudita, seguindo o estilo dos demais capítulos, visto que o autor se inspira no vernáculo português.
(B) A "Carta pràs Icamiabas", diferentemente dos demais capítulos, é elaborada em linguagem erudita, visto que nela está implícita uma crítica à linguagem portuguesa européia.
(C) A "Carta para as Icamiabas" é elaborada em linguagem informal, como os demais capítulos da obra, a fim de inovar a língua brasileira.
(D) A "Carta pràs Icamiabas" é elaborada em linguagem formal, como os demais capítulos da obra, a fim de ilustrar a linguagem erudita do protagonista.
(E) A "Carta pràs Icamiabas" é elaborada em linguagem informal, como os demais capítulos da obra, a fim de ilustrar a influência portuguesa na língua brasileira.

Em relação à obra *Grande sertão:* veredas, de Guimarães Rosa, responda às questões 55 e 56.

55. Nesse romance, os costumes sertanejos são retratados numa linguagem especial. Quanto a essa especificidade da linguagem, é correto afirmar que

(A) a linguagem é literalmente aquela utilizada pelos sertanejos.
(B) a linguagem é literariamente construída, mesclando neologismos, expressões poéticas e linguajar sertanejo.
(C) a linguagem é científica, formal e se aproxima daquela utilizada na esfera acadêmica.
(D) a linguagem é ininteligível, pois apresenta unicamente neologismos.
(E) a linguagem é literalmente aquela utilizada pelos sertanejos que eram escravos alforriados.

56. Há, em *Grandes sertão:* veredas, o relato de uma bela história de amor, aparentemente impossível por conta de questões sócio-culturais. Sobre a impossibilidade desse amor, assinale a alternativa correta.

(A) Riobaldo amava, em silêncio, Zé Bebelo, e a impossibilidade amorosa está centrada na questão de gêneros.
(B) Marcelino Pampa amava, em silêncio, Diadorim, e a impossibilidade amorosa está centrada na questão étnica.
(C) Zé Bebelo amava, em silêncio, Marcelino Pampa, e a impossibilidade amorosa está centrada na questão religiosa.
(D) Riobaldo amava, em silêncio, Diadorim, e a impossibilidade amorosa está centrada na questão de gênero.
(E) Diadorim amava, em silêncio, Marcelino Pampa, e a impossibilidade amorosa está centrada na questão religiosa.

57. Em 2008, homenageou-se o centenário de morte de Machado de Assis. Do autor, o livro *Memórias póstumas de Brás Cubas*, publicado em forma de fragmentos por volta de 1880, apresenta características estilísticas específicas. Leia o trecho a seguir e marque a alternativa correta.

> "Ao fundo, por trás do balcão, estava sentada uma mulher, cujo rosto amarelo e bexiguento não se destacava logo, à primeira vista; mas logo que se destacava era um espetáculo curioso. Não podia ter sido feia; ao contrário, via-se que fora bonita, e não pouco bonita; mas a doença e a velhice precoce destruíam-lhe a flor das graças. As bexigas tinham sido terríveis; os sinais, grandes e muitos, faziam saliências e encarnas, declives e aclives, e davam uma sensação de lixa grossa. Eram os olhos a melhor parte do vulto, e aliás tinham uma expressão singular e repugnante, que mudou, entretanto, logo que eu comecei a falar. Quanto ao cabelo, estava ruço e quase tão poento como os portais da loja. Num dos dedos da mão esquerda lhe fulgiam-lhe um diamante".

(A) A mulher descrita no excerto é a antiga noiva de Brás Cubas, e o estilo detalhista do texto segue a estética realista-naturalista.
(B) A mulher descrita no excerto é a coxa Eugênia, e o estilo cientificista da descrição de seu físico segue a estética naturalista.

(C) A mulher descrita no excerto é a prostituta Marcela, e o estilo detalhista-cientificista do texto segue a estética realista-naturalista.
(D) A mulher descrita no excerto é uma senhora vendedora, sem indicação de nome na narrativa, e o estilo detalhista segue a estética naturalista.
(E) A mulher descrita no excerto é Virgília, e o estilo detalhista do texto segue a estética decadentista.

58. As *Memórias de um sargento de milícias*, de Manuel Antônio de Almeida, foram publicadas, na forma de folhetim, no período de 1852 e 1853; a obra está contextualizada no início do século XIX. Leia o trecho a seguir e marque a alternativa correta.

> "Nas escadas do Império fazia-se leilão como ainda hoje, divertindo-se muito o povo ali apinhado com as graçolas pesadas do pregoeiro. Estiveram aí algum tempo entretidos os nossos conhecidos, e foram depois procurar no meio do Campo um lugar onde pudessem fazer alto para cear e ver o fogo. Acharam-no, não sem alguma dificuldade, pois que muitas outras famílias se haviam adiantado e tomado as melhores posições. Grande parte do Campo estava lá coberta daqueles ranchos sentados em esteiras ceando, conversando, cantando modinhas ao som de guitarra e viola. Fazia gosto passear por entre eles, e ouvir aqui a anedota que contava um conviva de bom gosto, ali a modinha cantada naquele tom apaixonadamente poético que faz uma das nossas raras originalidades, apreciar aquele movimento e animação que geralmente reinavam. Era essa a parte (permitam-nos a expressão) verdadeiramente divertida do divertimento".

(A) Essa obra é documental, visto que relata momentos históricos e costumes de uma comunidade.
(B) Essa obra é histórica, visto que relata acontecimentos históricos com personagens reais.
(C) Essa obra é uma crônica jornalística, visto que relata fatos verossímeis e do dia-a-dia da comunidade.
(D) Essa é uma obra literária que, antecipando a estética realista, mescla elementos de diferentes linguagens, tais como a histórica e a científica, e os transforma esteticamente.
(E) Essa é uma obra literária que, seguindo os ideais modernistas, mescla elementos de diferentes linguagens, tais como a jornalística e a histórica, e os transforma esteticamente.

matemática

59. Eremildo fez uma enquete entre seus colegas de trabalho, segundo a qual 80% deles gostam de futebol, dos quais a metade torce por times paulistas. Dentre os que torcem por times paulistas, 40% são corintianos, assim como Eremildo. Sabendo que existem 12 corintianos, pode-se garantir que o número de pessoas que não gosta de futebol é

(A) 12. (B) 13. (C) 14. (D) 15. (E) 16.

60. Certo componente eletrônico processa *n* bits em log(*n*) milissegundos. Sabendo que log(5)=0,699, pode-se concluir que 64 bits serão processados em

(A) 1,398 milissegundos.
(B) 1,806 milissegundos.
(C) 2,398 milissegundos.
(D) 2,709 milissegundos.
(E) 1,866 milissegundos.

61. Pafúncio e Marocas tiveram cinco filhos. Colocando as idades dos filhos em ordem crescente, as três primeiras estão em progressão aritmética (P.A.) e as três últimas estão em progressão geométrica (P.G.), ambas de razão 2. Sabendo que a idade do mais velho é igual à soma das idades dos demais filhos, pode-se concluir que a diferença de idade entre o mais velho e o caçula é de

(A) 20 anos.
(B) 21 anos.
(C) 22 anos.
(D) 23 anos.
(E) 24 anos.

62. Três amigos resolveram fazer uma viagem de Dourados a Ponta Porã rateando as despesas de combustível. O primeiro contribuiu com 12 litros de combustível, o segundo com 15 litros, quantidade que é suficiente para a viagem. O terceiro contribuiu com R$ 24,30 a serem divididos entre os dois primeiros, de modo que o rateio entre os três ficasse proporcional. Pode-se concluir que aquele que contribuiu com 12 litros de combustível recebeu

(A) R$ 10,80.
(B) R$ 8,80.
(C) R$ 9,80.
(D) R$ 10,10.
(E) R$ 8,10.

63. Batman e Robin estão em Campo Grande jogando bozó. Decidiram que o perdedor pagaria R$ 1,00 ao vencedor na primeira rodada, R$ 2,00 na segunda, R$ 4,00 na terceira, e assim sucessivamente, sempre dobrando o valor. Robin começou o jogo com R$ 25,00, mas, após 5 (cinco) rodadas, havia perdido todo seu dinheiro. Nas três primeiras rodadas, Robin, na seqüência,

(A) perdeu, ganhou, perdeu.
(B) ganhou, ganhou, perdeu.
(C) ganhou, perdeu, ganhou.
(D) perdeu, perdeu, ganhou.
(E) ganhou, perdeu, perdeu.

64. Se *z* é um número complexo qualquer e |*z*| é o seu módulo, então $w = |1-z|^2 + |1+z|^2$ é tal que

(A) w = 4 para qualquer valor de z.
(B) w = 4 se | z | = 1.
(C) w = 2 se | z | = 1.
(D) w = 2 para qualquer do valor de z.
(E) w = 2 se | z |≠ 1.

65. Se o polinômio real *P(x)* se anula quando *x* assume os valores 1, 0, √2 (leia-se raiz quadrada de dois) e para o número (1+i), então pode-se afirmar que

(A) o grau de P(x) é 4.
(B) o grau de P(x) é 5.
(C) o grau de P(x) é igual ou menor do que 4.
(D) o grau de P(x) é maior do que 5.
(E) P(x) é divisível por x^2-2x+2.

66. Dado um polinômio $P(x) = 2x^3+2x^2-20x+16$ **e sabendo que uma das raízes é x = 1, então a média aritmética das demais raízes é**

(A) -3/2. (B) 3/2. (C) -2. (D) -1. (E) 1/2.

67. A área de um polígono regular de 12 lados inscrito em um círculo de raio 1 é

(A) 3.
(B) 1/4.
(C) $3\sqrt{3}$.
(D) $3\sqrt{2}$.
(E) $8\pi/9$.

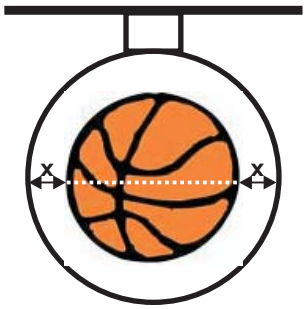
68. Em um triângulo, os lados são 4, 5 e $\sqrt{61}$ (leia-se raiz quadrada de sessenta e um), **então o valor do maior ângulo é**

(A) 90º. (B) 60º. (C) 150º. (D) 120º. (E) 135º.

69. Um provedor de Internet localiza-se em uma região plana. Considerando os pontos cardeais como um sistema de referência, podemos localizar uma central *C* à distância de *40 km* leste e *20 km* norte da antena de transmissão *T*. A central *C* envia o sinal de rádio para *T*, que, em seguida, o transmite em todas as direções, a uma distância máxima de *60 km*. O ponto mais ao leste de *C*, que está *20 Km* ao norte de *T* e poderá receber o sinal do rádio, está a uma distância de *C*, em km, igual a

(A) $20((\sqrt{2})-1)$.
(B) $30((\sqrt{3})-1)$.
(C) $40((\sqrt{2})-1)$.
(D) $40((\sqrt{3})-1)$.
(E) $50(2-(\sqrt{2}))$.

70. Se uma bola de basquete, com circunferência máxima de *78cm*, for centralizada no aro de uma cesta com *45cm* de diâmetro, de quanto será a folga *x* entre a bola e o aro em toda a volta?
(Considere: $\pi = 3,14$)



(A) 16,29.
(B) 20.
(C) 5,04.
(D) 10,08.
(E) 1,17.

71. A soma dos termos de grau um e dois do desenvolvimento de $((\sqrt{2})+2x)^4$ **é**

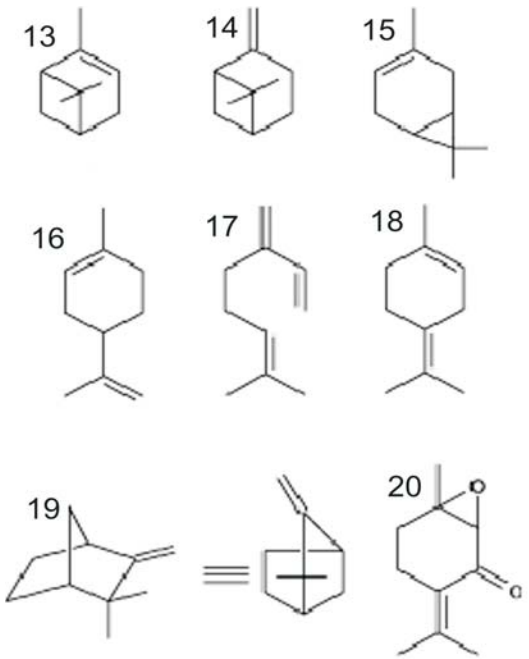
(A) $32x(2+3x)$.
(B) $16x((\sqrt{2})+3x)$.
(C) $16x((\sqrt{2})+6x)$.
(D) $8x((\sqrt{6})+6x)$.
(E) $4x((\sqrt{6})+6x)$.

química

72. Assinale a alternativa que corresponde apenas a espécies isoeletrônicas, independentemente dos processos que as originaram.

(A) ${}_{10}Ne^0$; ${}_{11}Na^{1+}$; ${}_{9}F^{-1}$; H_2O.
(B) ${}_{18}Ar^0$; ${}_{17}Cl^{-1}$; ${}_{16}S^{2-}$; ${}_{19}K^{2+}$.
(C) ${}_{33}As^{2-}$; ${}_{34}Se^{2-}$; ${}_{35}Br^{1-}$; ${}_{36}Kr^0$.
(D) ${}_{51}Sb^{3-}$; ${}_{52}Te^{2-}$; ${}_{53}I^0$; ${}_{54}Xe^{1+}$.
(E) CO; NO; FO; N_2.

73. Muitas substâncias encontradas em organismos vivos são extraídas e classificadas como metabólitos secundários. É o caso dos terpenos, uma grande classe de substâncias encontradas em inúmeras espécies de plantas. Muitos aromas e sabores (canela, cravo, menta, dentre outros) são devidos à presença desse tipo de substância. Analisando a estrutura de alguns terpenos conforme figura a seguir (extraída de *Química Nova,* Vol. 26, N. 3, 2003. p. 390-400), aponte a alternativa em que são descritas nessa ordem: 1 substância com cadeia cíclica; 1 substância quiral; 1 ciclohexanona; 1 substância com apenas um carbono assimétrico.



(A) Substância 13, substância 14, substância 15 e substância 16.
(B) Substância 17, substância 14, substância 18 e substância 16.
(C) Substância 13, substância 14, substância 15 e substância 16.
(D) Substância 19, substância 18, substância 15 e substância 14.
(E) Substância 14, substância 15, substância 20 e substância 16.

74. Assinale a alternativa que corresponde ao número de mols de soluto em 400,0 mL de uma solução 1,5 molar de cloreto de lítio.

(A) 600 mols.
(B) 0,6 mols.
(C) 3,75 mols.
(D) 0,00375 mols.
(E) 6,0 mols.

75. Assinale a alternativa que representa a concentração de OH^- para uma solução com concentração hidrogeniônica $1,0 \times 10^{-8}$ mol.L^{-1}

(A) $1,0 \times 10^{-6}$ mol.L^{-1}.
(B) $6,0 \times 10^{-6}$ mol.L^{-1}.
(C) $2,0 \times 10^{-6}$ mol.L^{-1}.
(D) $1,0 \times 10^{-8}$ mol.L^{-1}.
(E) $2,0 \times 10^{-8}$ mol.L^{-1}.

76. Atualmente, em nossas sociedades, o uso de polímeros é bastante empregado. Esses materiais podem ser classificados como polímeros de adição; polímeros de adição 1,4; copolímeros; polímeros de condensação. Leia as informações dadas a seguir.

I - Dracan ou terilene (também conhecido como Poliéster) é um polímero obtido a partir da condensação do ácido p-benzenodióico (paraftálico) com 1,2 etilenoglicol. Devido a seu baixo custo, é vastamente empregado em construção civil, laminados, linhas de pesca, fios de sutura.

II - Nylon 66 (Poliamida), obtido de uma polimerização por adição, na qual moléculas de amida são adicionados em 1,6 hexanodiamina, é amplamente empregado em embalagens, fibras têxteis (meia de nylon), rolamentos sem lubrificações.

III - A baquelite é um polímero resultante da reação de condensação, na qual geralmente o composto liberado é H_2O. A baquelite é formada a partir da condensação de aldeído fórmico com metanal. Este produto pode ser empregado na fabricação de materiais elétricos, como pinos e plugs, tomadas, fórmica, e principalmente cabos de panelas.

IV - O tetrafluoreteno produz o Teflon que pode ser considerado um material para revestimentos antiaderente.

Assinale a alternativa que contém as informações corretas.

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

77. Leia as informações a seguir.

I - O número de oxidação do molibdênio Na_2MoO_4 é 4+.

II - O processo no qual um átomo ou íon perde elétrons é chamado redução.

III - Na eletrólise da salmoura de cloreto de sódio, o gás Cl_2 é formado no anodo, e os íons hidróxidos são formados no catodo.

IV - Cu^0 Cu^{2+} é uma semi-reação de oxidação equilibrada.

V - Em uma reação de oxirredução, o agente oxidante é reduzido e o agente redutor é oxidado.

Assinale a alternativa que contém as informações corretas.

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

78. Leia as informações a seguir.

I - A radioatividade foi descoberta por Henri Becquerel.

II - Um átomo de $^{59}_{28}Ni$ possui 59 nêutrons.

III - Quanto maior a meia vida de um radionuclídeo, mais lentamente ele decai.

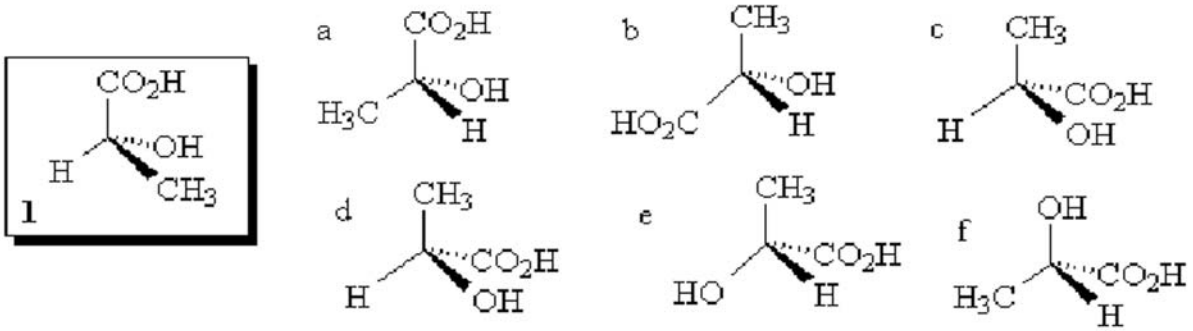
IV - A perda de uma partícula implica perda de dois prótons e dois nêutrons.

V - A perda de um raio gama por um núcleo resulta na perda de massa atômica.

Assinale a alternativa que contém as informações corretas.

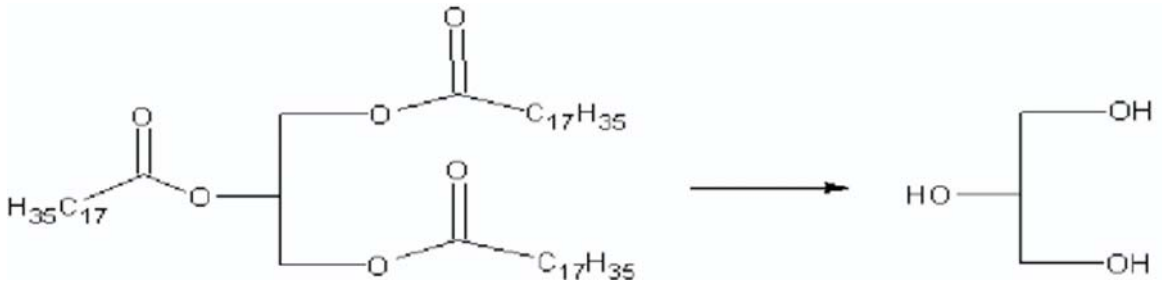
(A) I e II. (B) II e III. (C) I e IV. (D) III e V. (E) II e IV.

79. Qual a relação entre a substância 1 e as representações estéricas (a-f) abaixo?



(A) A substância **1** guarda relação enantiomérica com **a** e **d** e diastereoisomérica com as demais estruturas.
(B) A substância **1** guarda relação enantiomérica com **a e f**.
(C) As estruturas **b** e **c** representam estereoisômeros de **1**.
(D) A substância **1** guarda relação enantiomérica com **a** e **e.**
(E) As estruturas **a**, **b**, **c**, **d**, **e**, **f** representam enantiômeros de **1**.

80. Dentre os lipídeos que normalmente ingerimos, encontram-se os triacilglicerídeos (TAGs). No organismo, os TAGs são hidrolisados via enzimática, com o auxílio da Coenzima-A. Um poliálcool e ácidos carboxílicos são formados como produtos da reação de hidrólise, conforme pode ser verificado na reação apresentada a seguir.



Com base nessas afirmações, assinale a alternativa correta.

(A) Na reação de 1 mol de TAG são formados 3 mols de produto.
(B) Essa é uma típica reação de oxidação.
(C) O ácido graxo formado é monoinsaturado.
(D) Na reação de saponificação, a hidrólise é feita com $NaOH_{(aq)}$. Neste caso, os produtos formados são glicerol e o carboxilato correspondente.
(E) O ácido graxo formado é insaturado.

TABELA PERIÓDICA

1 — NÚMERO ATÔMICO
H — SÍMBOLO
HIDROGÊNIO — NOME
1.00794 — PESO ATÔMICO

( ) = ESTIMATIVA

FAMÍLIA

- 1 Metal Alcalino
- 2 Metal Alcalino Terroso
- 3 a 12 Metal de Transição
- 17 Halogênios
- 18 Gases Nobres

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1 H HIDROGÊNIO 1.00794																	2 He HÉLIO 4.002602
3 Li LÍTIO 6.941	4 Be BERÍLIO 9.012182											5 B BORO 10.811	6 C CARBONO 12.0107	7 N NITROGÊNIO 14.0067	8 O OXIGÊNIO 15.9994	9 F FLUOR 18.9984032	10 Ne NEÔNIO 20.1797
11 Na SÓDIO 22.989770	12 Mg MAGNÉSIO 24.3050											13 Al ALUMÍNIO 26.981538	14 Si SILÍCIO 28.0855	15 P FÓSFORO 30.973761	16 S ENXOFRE 32.065	17 Cl CLORO 35.453	18 Ar ARGÔNIO 39.948
19 K POTÁSSIO 39.0983	20 Ca CÁLCIO 40.078	21 Sc ESCÂNDIO 44.955910	22 Ti TITÂNIO 47.867	23 V VANÁDIO 50.9415	24 Cr CROMO 51.9961	25 Mn MANGANÊS 54.938049	26 Fe FERRO 55.845	27 Co COBALTO 58.933200	28 Ni NÍQUEL 58.6934	29 Cu COBRE 63.546	30 Zn ZINCO 65.409	31 Ga GÁLIO 69.723	32 Ge GERMÂNIO 72.64	33 As ARSÊNIO 74.92160	34 Se SELÊNIO 78.96	35 Br BROMO 79.904	36 Kr CRIPTÔNIO 83.798
37 Rb RUBÍDIO 85.4678	38 Sr ESTRÔNCIO 87.62	39 Y ÍTRIO 88.90585	40 Zr ZIRCÔNIO 91.224	41 Nb NIÓBIO 92.90638	42 Mo MOLIBDÊNIO 95.94	43 Tc TECNÉCIO 97.9072	44 Ru RUTÊNIO 101.07	45 Rh RÓDIO 102.90550	46 Pd PALÁDIO 106.42	47 Ag PRATA 107.8682	48 Cd CÁDMIO 112.411	49 In ÍNDIO 114.818	50 Sn ESTANHO 118.710	51 Sb ANTIMÔNIO 121.760	52 Te TELÚRIO 127.60	53 I IODO 126.90447	54 Xe XENÔNIO 131.293
55 Cs CÉSIO 132.90545	56 Ba BÁRIO 137.327	Lantanídeos	72 Hf HÁFNIO 178.49	73 Ta TANTÁLIO 180.9479	74 W TUNGSTÊNIO 183.84	75 Re RÊNIO 186.207	76 Os ÓSMIO 190.23	77 Ir IRÍDIO 192.217	78 Pt PLATINA 195.078	79 Au OURO 196.96655	80 Hg MERCÚRIO 200.59	81 Tl TÁLIO 204.3833	82 Pb CHUMBO 207.2	83 Bi BISMUTO 208.98038	84 Po POLÔNIO 208.9824	85 At ASTATO 209.9871	86 Rn RADÔNIO 222.0176
87 Fr FRÂNCIO 223.0197	88 Ra RÁDIO 226.0254	Actinídeos	104 Rf RUTHERFÓDIO 261.1088	105 Db DÚBNIO 262.1141	106 Sg SEABÓRGIO 266.1219	107 Bh BÓHRIO 264.12	108 Hs HÁSSIO (277)	109 Mt MEITNÉRIO 268.1388	110 Ds DARMSTADTIO (271)	111 Rg ROENTGENIO (272)							

57 La LANTÂNIO 138.9055	58 Ce CÉRIO 140.116	59 Pr PRASEODÍMIO 140.90765	60 Nd NEODÍMIO 144.24	61 Pm PROMÉCIO 144.9127	62 Sm SAMÁRIO 150.36	63 Eu EURÓPIO 151.964	64 Gd GADOLÍNIO 157.25	65 Tb TÉRBIO 158.92534	66 Dy DISPRÓSIO 162.500	67 Ho HÓLMIO 164.93032	68 Er ÉRBIO 167.259	69 Tm TÚLIO 168.93421	70 Yb ITÉRBIO 173.04	71 Lu LUTÉCIO 174.967
89 Ac ACTÍNIO 227.0277	90 Th TÓRIO 232.0381	91 Pa PROTACTÍNIO 231.03588	92 U URÂNIO 238.02891	93 Np NEPTÚNIO 237.0482	94 Pu PLUTÔNIO 244.0642	95 Am AMERÍCIO 243.0614	96 Cm CÚRIO 247.0704	97 Bk BERQUÉLIO 247.0703	98 Cf CALIFÓRNIO 251.0796	99 Es EINSTEÍNIO 252.0830	100 Fm FÉRMIO 257.0951	101 Md MENDELÉVIO 258.0984	102 No NOBÉLIO 259.1010	103 Lr LAURÊNCIO 262.1097

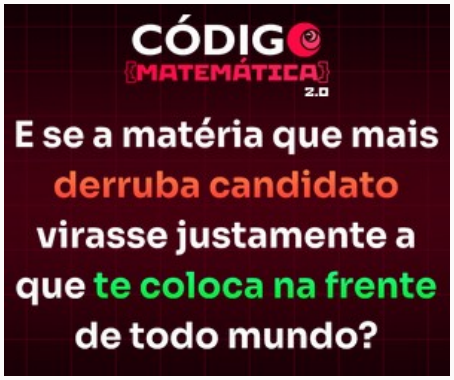
Baixado de www.acheprovas.com (sem modificação do conteúdo original).

Sua próxima conquista começa nos estudos.

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 →

Podemos receber uma comissão pelas compras realizadas pelos links desta página.