



FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS DE MINAS GERAIS

Fundação Educacional Lucas Machado

VESTIBULAR 2007

FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL

NOME DO CANDIDATO

Nº DE INSCRIÇÃO

INSTRUÇÕES

- 1 - Esta prova contém o tema para redação e um espaço para rascunho.
- 2 - Escreva seu nome e número de inscrição nos espaços próprios.
- 3 - Você receberá uma Folha de Redação Definitiva onde deverá transcrever seu texto.
- 4 - Esta prova deverá ser entregue juntamente com a Folha de Redação Definitiva.
- 5 - Use apenas caneta para fazer esta prova.
- 6 - A redação deverá conter o mínimo de 15 linhas e o máximo de 20 linhas (não mais que 140 palavras).

RED A Ç Ã O

Para sua redação, leia novamente o texto de Ivan Lessa.

PROPOSTA DE REDAÇÃO

Lê-se, no texto de Ivan Lessa, a seguinte afirmação:

O Conselho do Sono, de posse desses dados fascinantes, chega à conclusão de que todo mundo, não importa a profissão, precisa de uma boa noite de sono, embora não mencione se com ou sem sonho, já que isso é com outro conselho.

REDIJA um texto **argumentativo**, expondo o seu ponto de vista sobre a conclusão a que chegou o Conselho do Sono. **Apresente** argumentos que sustentem sua opinião.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA – QUESTÕES DE 01 A 20

Para responder às questões de 01 a 10, leia o texto abaixo atentamente.

Zzzzzzzzzzzzzzzzz

Os britânicos adoram conselhos. Não desses que as campanhas institucionais divulgam pela televisão (“Cuidado, não beba”), ou os amigos dão no botequim (“Vai, pede mais um chope, rapaz!”), mas aqueles em que vários indivíduos se reúnem, em caráter oficial, ou por aí, a fim de executar ou estudar determinado assunto.

Por aqui, tem conselho de tudo. O Conselho do Sono é um bom exemplo.

As regras do cronista medíocre ditam que, a esta altura das ponderações, estando eu na Grã-Bretanha, deveria abrir um parágrafo e citar o Cisne de Avon, o Bardo Imortal e outros lugares-comuns, mais conhecido como Shakespeare: “Dormir, sonhar talvez”. Sem etcéteras.

Tento a originalidade e me agarro a Cervantes: “Bendito aquele que inventou o sono, o manto que cobre todos os pensamentos humanos”.

No que então, finalmente, acordado e aceso, vou ao assunto. O Conselho do Sono (*Sleep Council*) em pesquisa recente revelou que, entre a população destas ilhas, há profundas diferenças, e dorme-se de acordo com a profissão praticada.

No alto da lista, estão esses magníficos dorminhocos que são os advogados. Dormem uma média de sete horas e quarenta minutos por noite. Vinte por cento deles chegam às dez horas de sono. Deve ser bom, embora cansativo, ser advogado.

No penúltimo lugar da lista, estão – vejam vocês – os ilustres parlamentares. Não vão além das cinco horas e vinte minutos por noite. Quem foi que disse que política não é profissão de sacrifício? O Conselho do Sono, no entanto, não conta as cochiladas tiradas por eles no decorrer de chatíssimos papos ou discussões nas câmaras, tanto a dos Comuns quanto a dos Lordes.

Em último lugar da lista dos que se entregam aos braços de Morfeu (resolvi não poupar lugar-comum ou frase-feita), estão os médicos, cuja vida profissional exige a decantada (olha outro lugar-comum) eterna vigilância na espera da ambulância (só para – quase – rimar).

O Conselho do Sono, de posse desses dados fascinantes, chega à conclusão de que todo mundo, não importa a profissão, precisa de uma boa noite de sono, embora não mencione se com ou sem sonho, já que isso é com outro conselho.

E por falar em conselho, olha a marmelada aí, digo eu, indo agora de gíria antiga. O Conselho do Sono é subsidiado pela Federação Nacional de Camas. Como todos sabem, uma boa noite de sono tem de se passar em cama com colchão, lençol e travesseiro.

Menos no caso excepcional de nossos nordestinos, esses fortes, que preferem uma boa rede. Que, entre outras coisas, tem a vantagem de só ser montada com imensa dificuldade no plenário de uma câmara.

(LESSA, Ivan .*O luar e a rainha*. São Paulo: Companhia das Letras, 2005. p.285)

01. Com base na leitura feita, é CORRETO afirmar que o objetivo principal do texto é:

- A) provocar uma reflexão sobre o sono.
- B) ironizar um aspecto cultural inglês.
- C) difundir uma terapia satisfatória.
- D) informar uma pesquisa popular.

02. As aspas e/ou os parênteses foram empregados com as seguintes funções, EXCETO:

- A) indicar uma citação textual da fala de outra pessoa.
- B) evidenciar a metalinguagem e interagir com o leitor.
- C) preservar uma expressão em sua língua original.
- D) detalhar um ponto de vista de forma científica.

03. É CORRETO afirmar que, entre os recursos empregados no desenvolvimento do texto, NÃO se inclui:
- A) a manutenção de um registro lingüístico marcado pela formalidade.
 - B) a inserção de perguntas que estabeleçam interação com o receptor.
 - C) a consideração irônica sobre os próprios meios de expressão.
 - D) a utilização de recursos fônicos, próprios da poesia.
04. Assinale a alternativa em que a palavra destacada NÃO pode ser considerada como integrante de uma expressão coloquial.
- A) No que **então**...
 - B) .. olha a marmelada **aí**...
 - C) Por **aqui**, tem conselho de tudo.
 - D) ... se reúnem, em caráter oficial, ou por **aí**...
05. Assinale a alternativa em que o trecho transcrito NÃO apresenta intertextualidade literária.
- A) Tento a originalidade e me agarro a Cervantes...
 - B) Menos no caso excepcional de nossos nordestinos, esses fortes...
 - C) Em último lugar da lista dos que se entregam aos braços de Morfeu...
 - D) O Conselho do Sono é subsidiado pela Federação Nacional de Camas.

06. Os termos arrolados abaixo constituem exemplos de metalinguagem na crônica, EXCETO:

- A) sem etcéteras
- B) chatíssimos papos
- C) abrir um parágrafo
- D) e por falar em conselho

07. Com base no texto, a relação feita INCORRETAMENTE é:

- A) frase-feita = originalidade
- B) Marmelada = gíria antiga
- C) Grã-Bretanha = destas ilhas
- D) Bardo Imortal = Shakespeare

08. Considerando-se as informações do texto, é INCORRETO afirmar que:

- A) O cronista demonstra ter senso de humor.
- B) As referências aos políticos estão despojadas de ironia.
- C) O epíteto “Cisne de Avon” apresenta caráter metafórico.
- D) O parágrafo final faz alusão a uma frase de Euclides da Cunha.

09. Assinale a alternativa em que o comentário NÃO é adequado ao texto.

- A) O título do texto sugere o assunto do sono.
- B) Os nordestinos não têm o hábito de armar redes no plenário.
- C) O cronista faz um comentário crítico à vigilância dos médicos.
- D) Os advogados e os políticos dormem mais do que os médicos.

10. As passagens abaixo são marcadas pela ironia, EXCETO:

- A) Deve ser bom, embora cansativo, ser advogado.
- B) No penúltimo lugar da lista, estão – vejam vocês – os ilustres parlamentares.
- C) Que, entre outras coisas, tem a vantagem de só ser montada com imensa dificuldade no plenário de uma câmara.
- D) O Conselho do Sono, no entanto, não conta as cochiladas tiradas por eles no decorrer de chatíssimos papos ou discussões nas câmaras...

As questões de 11 a 20 relacionam-se com as obras literárias escolhidas para este concurso.

11. Com base na leitura de *Senhora*, de José de Alencar, é INCORRETO afirmar que esse texto:

- A) compõe-se de quatro partes, com títulos ligados à economia.
- B) apresenta uma linguagem repleta de termos naturalistas.
- C) aborda o tema do casamento associado ao dinheiro.
- D) filia-se ao gênero narrativo e ao estilo romântico.

12. José de Alencar, em *Senhora*, valoriza a descrição, como as passagens exemplificam, EXCETO:
- A) Trazia Aurélia uma túnica de cetim verde, colhida à cintura por um cordão de torçal de ouro, como o andar com que as deusas perlustravam no céu a galáxia quando subiam no Olimpo.
 - B) Não se via uma teia de aranha na parede, nem sinal de poeira nos trastes. O soalho mostrava-se aqui e ali fendas na madeira, mas uma nódoa sequer não manchava as tábuas areadas.
 - C) O aposento é iluminado por uma grande lâmpada de gás, cujo globo de cristal opaco filtra uma claridade serena e doce, que derrama-se sobre os objetos e os envolve como de um creme de luz.
 - D) Como todas as almas que se regeneram, a de Seixas exercia sobre si mesma uma disciplina rigorosa. Tinha severidade que em outras circunstâncias haviam de parecer ridículas. A desculpa, o inofensivo pretexto tomavam para ele proporções de mentira.
13. Com base na leitura de *Quincas Borba*, de Machado de Assis, é INCORRETO afirmar que a linguagem empregada na obra apresenta:
- A) vocábulos de baixo calão.
 - B) termos em língua estrangeira.
 - C) recursos de cunho intertextual.
 - D) considerações sobre a própria narrativa.

14. Considerando-se a narração do salvamento de Deolindo, em *Quincas Borba*, de Machado de Assis, é CORRETO afirmar que esse fato:

- A) serve de contraponto ao episódio dos meninos que apupam o “gira”.
- B) exemplifica que Rubião já estava com os sintomas da demência.
- C) evidencia que os seres humanos são movidos por interesses.
- D) une os laços de amizade entre Rubião e o casal Palha.

15. Com base na leitura de *Senhora*, de José de Alencar, e de *Quincas Borba*, de Machado de Assis, é CORRETO afirmar que ambas as obras têm como elemento comum:

- A) a abordagem alegórica do contexto histórico.
- B) o foco narrativo na primeira pessoa.
- C) o mesmo espaço narrativo.
- D) o mesmo estilo de época.

16. É CORRETO afirmar que, entre os elementos que evidenciam a presença da intertextualidade na composição de *História do Brasil*, de Murilo Mendes, NÃO se inclui:
- A) a poesia indianista de Gonçalves Dias, revista em tom de paródia.
 - B) o episódio de Calabar, segundo a peça de Ruy Guerra e Chico Buarque.
 - C) a referência ao ficcionista francês Julio Verne, no episódio de Padre Cícero.
 - D) as personagens Paraguaçu e Moema, do poema narrativo de Santa Rita Durão.
17. Assinale a alternativa em que NÃO há relação entre os versos de Murilo Mendes e os fatos da história do Brasil.
- A) Se embolaram com os paulistas,/ atiraram eles no rio,/ lhes dão água pra beber,/ toda vermelha de sangue/ na cuia do rio das Mortes. -> GUERRA DOS EMBOABAS
 - B) Cedo o império brasileiro/ ao dito das circunstâncias./ Só levo daqui saudades./ Justiça aguardo de Deus. -> PROCLAMAÇÃO DA REPÚBLICA
 - C) O homem não sai/ de dentro da igreja./ Há mais de seis meses/ que ele está ali. -> FREI CANECA E A CONFEDERAÇÃO DO EQUADOR
 - D) Vivi abafando revoltas,/ até a revolta do mar;/ sou amigo da unidade,/ o país consolidei. -> GOVERNO DE FLORIANO PEIXOTO

18. Assinale a alternativa em que os versos de Cecília Meireles fazem referência metafórica ao sujeito poético.

- A) Desde o tempo sem número em que as origens se elaboram,/ se estendem para mim os teus braços eternos,/ que um estatuário de caminhos invisíveis/ construiu com a cor e o frio e o som morto de mármore/ para que em teu abraço haja imóveis invernos.
- B) A menina enferma chegou perto do dia tão mansa/ e tão simples como uma lágrima sobre a esperança./ E acaba de descobrir que as nuvens também têm movimento.
- C) Nuvem, caravela branca/ no ar azul do meio-dia:/ - quem te viu como eu te via?// Rolaram trovões escuros/ pela vertente dos montes./ Tremeram súbitas fontes.
- D) Pastora de nuvens, fui posta a serviço/ por uma campina tão desamparada/ que não principia nem também termina,/ e onde nunca é noite e nunca madrugada.

19. Com base na leitura de *Viagem*, de Cecília Meireles, é CORRETO afirmar que essa obra:

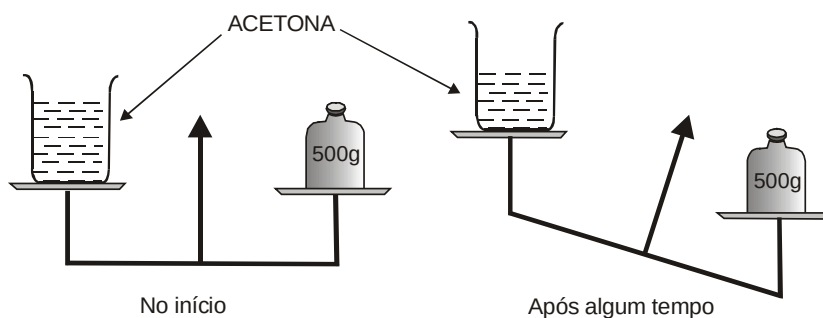
- A) abarca diferentes regiões do país.
- B) reflete criticamente o contexto histórico.
- C) valoriza elementos da musicalidade e do sonho.
- D) corresponde ao período concretista da poesia moderna.

20. Assinale a passagem que apresenta um aspecto endêmico.

- A) D. Fernanda não entendeu esta palavra. *Creio que mais, porque eu o adoro!* Em verdade, a conclusão não parecia estar nas premissas; mas era caso de emendar outra vez Hamlet: “ Há entre o céu e a terra, Horácio, muitas cousas mais do que sonha a vossa vã *dialética*.”
- B) Por isso cresciam as inquietações e tristezas da boa mãe, ao pensar que também esta filha estaria condenada à mesquinha sorte do aleijão social, que se chama celibato.
- C) Teu corpo, e teu rosto, e teu nome,/ teu coração, tua existência,/ tudo – o espaço evita e consome:/ e eu só conheço a tua ausência.
- D) O cólera-morbus é amigo de López./ Enquanto ele ataca, o amigo descansa,/ - o cólera-morbus piedade não tem -.

QUÍMICA - QUESTÕES DE 21 A 35

21. Um estudante realizou, à temperatura constante, o experimento esquematizado na figura abaixo:



A partir do experimento, ele tirou as seguintes conclusões:

- O volume da acetona diminuiu durante o experimento.
- A massa inicial da acetona era 500 g.
- A acetona é uma substância volátil.
- A densidade da acetona diminuiu durante o experimento.

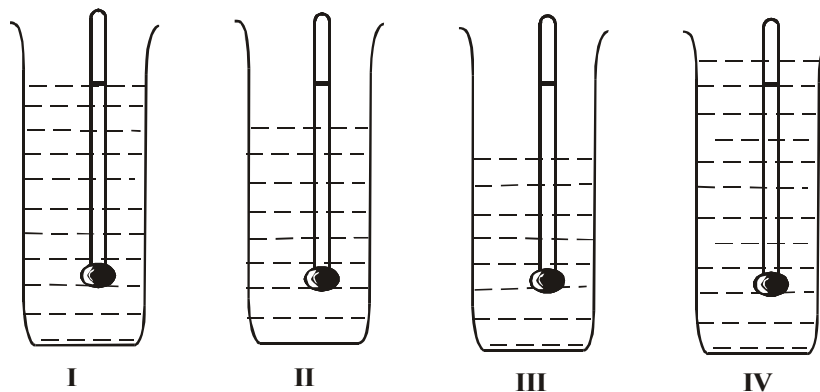
O número total de conclusões CORRETAS, tiradas pelo estudante, foi:

- A) 4.
- B) 3.
- C) 2.
- D) 1.

22. Um densímetro, calibrado para o etanol, foi usado para identificar quatro líquidos incolores – etanol, água, mistura de etanol e água e mistura de etanol e hexano. As densidades das substâncias puras são as seguintes:

Água: 1,00 g/mL
Etanol: 0,79 g/mL
Hexano: 0,66 g/mL

Colocado em cada líquido, o densímetro permanece nas posições mostradas nas figuras abaixo:



Considerando as informações dadas, pode-se concluir que:

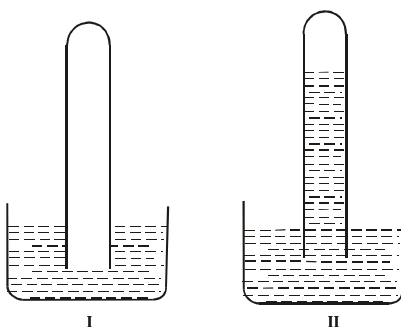
- A) I é a água.
- B) II é etanol.
- C) III é a mistura etanol – água.
- D) IV é a mistura etanol – hexano.

- 23 Considere, em fase gasosa, as espécies O, F, Na e Mg e os íons isoeletrônicos delas derivados: O^{2-} , F^- , Na^+ e Mg^{2+} .

Com relação a essas espécies, a afirmativa ERRADA é:

- A) O raio do íon O^{2-} é maior do que o raio do íon F^- .
- B) O raio do íon Mg^{2+} é menor do que o raio do íon Na^+ .
- C) A primeira energia de ionização de $Mg(g)$ é menor do que a primeira energia de ionização de $Na(g)$.
- D) O módulo da primeira afinidade eletrônica de $O(g)$ é menor do que o da primeira afinidade eletrônica de $F(g)$.

24. Um tubo de ensaio, contendo amônia e nitrogênio gasosos, foi emborcado sobre um recipiente contendo água, como mostrado na figura I. A água sobe no interior do tubo e estaciona na posição indicada na figura II.



Em relação a esse experimento, a afirmativa ERRADA é:

- A) O gás residual no sistema II é constituído, principalmente, de nitrogênio.
- B) A mistura no sistema I continha volumes iguais de nitrogênio e amônia.
- C) O interior do tubo no sistema II contém uma solução líquida básica.
- D) A água sobe no tubo devido à dissolução da amônia.

25. Considere um experimento em que magnésio metálico reage com uma solução de ácido clorídrico, formando $\text{MgCl}_2(\text{aq})$ e 20,0 mL de $\text{H}_2(\text{g})$, medidos a 0,500 atm e 27 °C.

Em relação a esse experimento, a afirmativa CORRETA é:

- A) A massa de $\text{H}_2(\text{g})$ formada é $8,13 \times 10^{-4}$ g.
- B) A massa de magnésio que reage é 9,75 g.
- C) A massa da solução não se altera durante a reação.
- D) A quantidade de íons na solução não se altera durante a reação.

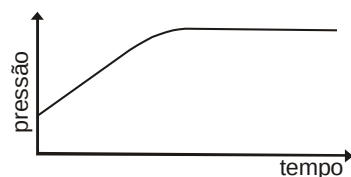
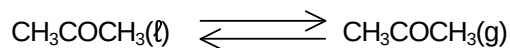
26. A solução líquida de um soluto não volátil congela a uma temperatura menor do que a temperatura de congelação do solvente puro.

Para explicar esse fenômeno, a afirmativa CORRETA é:

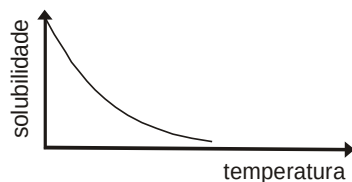
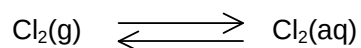
- A) A congelação ocorre com aumento da entalpia do sistema.
- B) O soluto não volátil não contribui para congelar o solvente.
- C) A solução é mais desordenada do que o solvente.
- D) O soluto e o solvente estabelecem ligações entre si

27. Considere os seguintes gráficos relativos aos processos descritos pelas respectivas equações químicas:

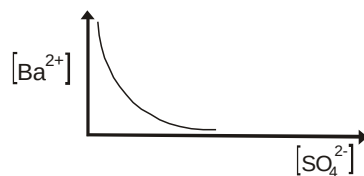
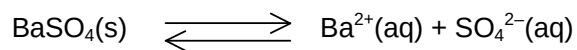
I - Vaporização de acetona em um recipiente fechado, a volume constante:



II - Dissolução de cloro gasoso em água:



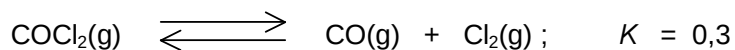
III - Adição de Na_2SO_4 (aq) ao sistema em equilíbrio:



Está CORRETA a correlação entre o processo e o gráfico em:

- A) I somente
- B) II somente
- C) I e III somente
- D) I, II e III

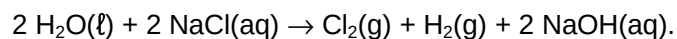
28. Considere o seguinte sistema em equilíbrio:



Para que metade dos átomos de carbono esteja sob a forma de $\text{COCl}_2(\text{g})$, a concentração de equilíbrio do cloro deve ser igual a:

- A) 0,6 mol/L.
- B) 0,5 mol/L.
- C) 0,4 mol/L.
- D) 0,3 mol/L

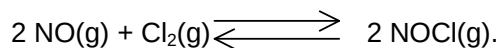
29. Um método mais recente para o tratamento da água de piscinas envolve a geração de cloro molecular gasoso, pela eletrólise de $\text{NaCl}(\text{aq})$, no próprio sistema de recirculação da água. Ocorre a reação:



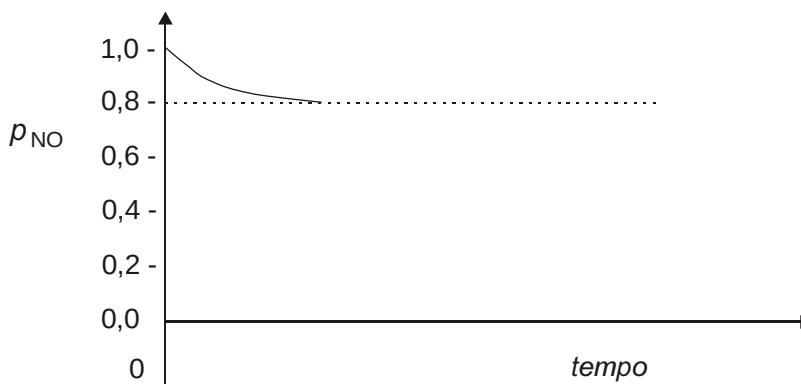
Com relação a esse processo, a afirmativa ERRADA é:

- A) A massa de íons sódio permanece constante durante o processo.
- B) A semi-reação anódica é $2 \text{H}_2\text{O}(\text{l}) + 2 \text{e}^- \rightarrow \text{H}_2(\text{g}) + 2 \text{OH}^-(\text{aq})$.
- D) O pH da água da piscina aumenta durante o processo.
- C) A geração de cloro molecular consome energia elétrica.

30. Óxido nítrico reage com cloro molecular, conforme a equação



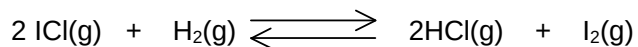
Considere um experimento em que, em um reator de volume constante, apenas os reagentes estavam presentes inicialmente. Suas pressões parciais, no tempo $t = 0$, eram $p_{\text{NO}} = 1,0 \text{ atm}$ e $p_{\text{Cl}_2} = 0,60 \text{ atm}$. O gráfico mostra a variação da pressão parcial de NO(g) com o tempo, até que o equilíbrio foi atingido.



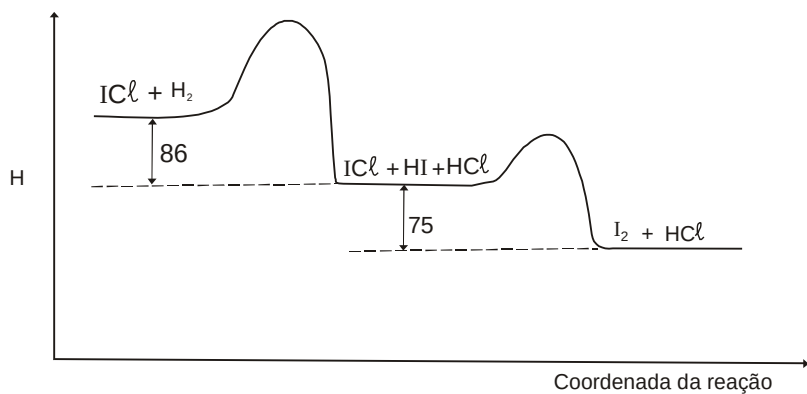
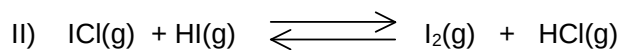
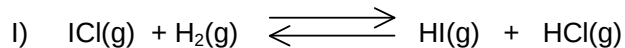
Com relação ao sistema em equilíbrio, a afirmativa ERRADA é:

- A) A pressão parcial de NOCl(g) é igual à de NO(g) .
- B) A pressão parcial de $\text{Cl}_2\text{(g)}$ é menor do que a sua pressão parcial inicial.
- C) A rapidez, em mol/L , da formação de NOCl(g) é igual à da formação de NO(g) .
- D) A rapidez, em mol/L , da formação de $\text{Cl}_2\text{(g)}$ é igual à metade da rapidez de formação de NO(g) .

31. Considere o gráfico relativo à cinética da reação total:



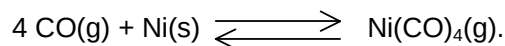
Essa reação se processa segundo o seguinte mecanismo de duas etapas:



Usando os seus conhecimentos e as informações do gráfico, pode-se concluir o seguinte, EXCETO:

- A) A variação de entalpia da reação total é de -161 kJ/mol .
- B) O HI, que é um composto intermediário, não se acumula no sistema.
- C) A primeira etapa do mecanismo determina a velocidade da reação total.
- D) A segunda etapa do mecanismo só se inicia após a primeira etapa estar completa.

32. Um processo industrial para a purificação do níquel metálico envolve, numa primeira etapa, a reação entre essa espécie e o monóxido de carbono, em que ocorre o equilíbrio:



A reação direta é exotérmica.

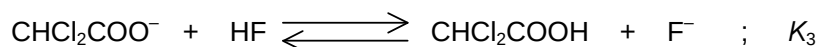
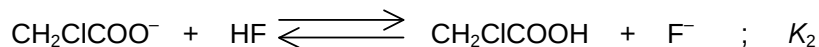
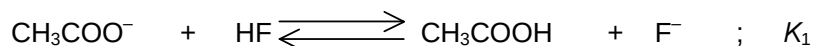
Foram propostos os seguintes procedimentos para aumentar a concentração de $\text{Ni(CO)}_4\text{(g)}$ no equilíbrio:

- Adição de CO(g) ;
- Adição de Ni(s) ;
- Aumento da temperatura;
- Diminuição da pressão.

O número de procedimentos efetivos para o objetivo desejado é:

- A) 4.
- B) 3.
- C) 2.
- D) 1.

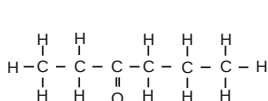
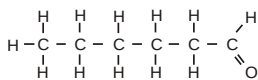
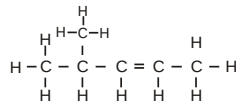
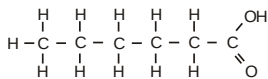
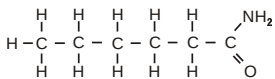
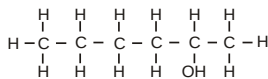
33. Considere as constantes de equilíbrio das reações descritas pelas seguintes equações:



A comparação CORRETA entre os valores das constantes de equilíbrio é:

- A) $K_1 = K_2 = K_3$
- B) $K_1 > K_2 > K_3$
- C) $K_3 > K_2 > K_1$
- D) $K_1 > K_2 = K_3$

Para responder às questões 34 e 35, considere as substâncias cujas moléculas, todas com seis átomos de carbono, estão representadas pelas estruturas abaixo:

**I****II****III****IV****V****VI**

34. Pode-se identificar nas moléculas dessas substâncias as seguintes características, EXCETO:

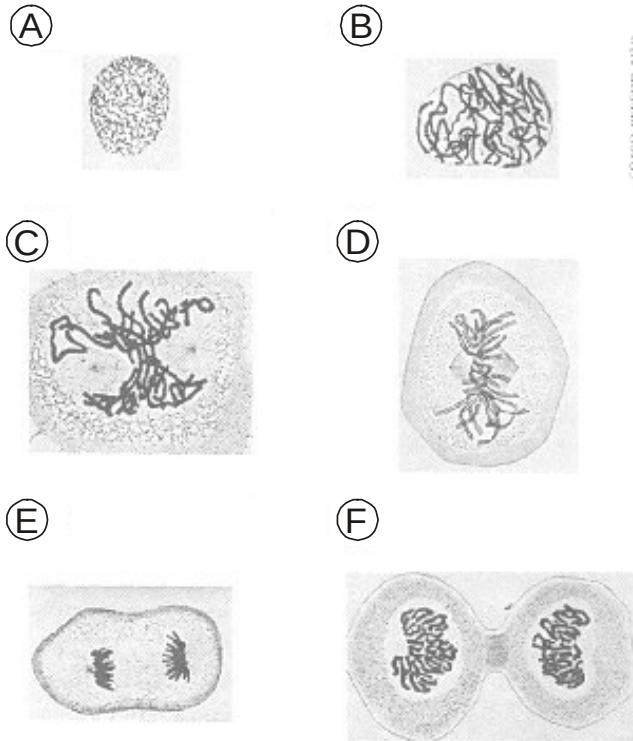
- A) Insaturação na molécula III.
- B) Grupo amida na molécula V.
- C) Grupo dos álcoois na molécula IV.
- D) Grupo carbonila nas moléculas I e II.

35. Estão corretos os nomes dessas substâncias, EXCETO:

- A) III: 4-dimetil buteno-2
- B) IV: ácido hexanóico.
- C) I: 3-hexanona.
- D) VI: 2-hexanol.

B I O L O G I A - Q U E S T Õ E S D E 3 6 A 5 0

36.



Através da ilustração acima (Flemming – 1882) de células de embrião de salamandra fixadas e coradas, podemos evidenciar:

- A) Formação de Retículo
- B) Divisão Celular
- C) Fecundação
- D) Autólise

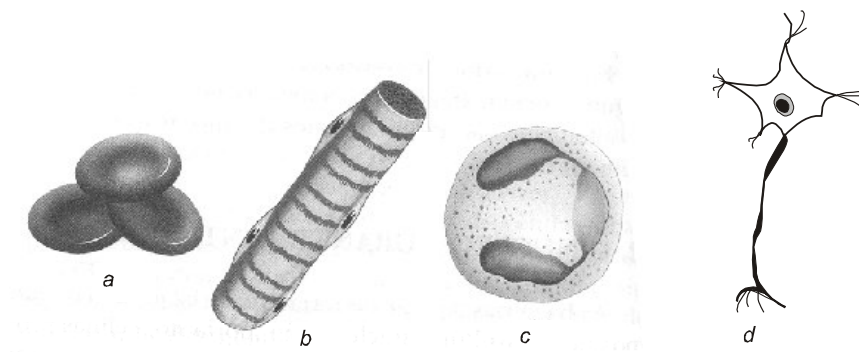
37. “Assimilado da cultura paraguaia, os vizinhos da fronteira sul, a Sopa Paraguaia nada se assemelha à sopa conhecida dos brasileiros. De sopa, somente o nome, pois se trata de um bolo salgado, consumido diariamente em padarias e lanchonetes. Nas casas, a Sopa Paraguaia é prato obrigatório durante a Semana Santa e outros dias festivos, dado o valor nutritivo que o prato oferece”.

(PANTANAL, *Sinfonia de Sabores e Cores* – Senac)

Sabendo-se que a Sopa Paraguaia é feita à base de fubá de milho, ovos, manteiga, queijo e leite, podemos afirmar que:

- A) O amido é a única substância energética citada.
- B) É rica em cálcio, principal componente das proteínas.
- C) Só possui substâncias orgânicas em sua constituição.
- D) Este alimento é fonte de proteínas, açúcar, gordura e sais minerais.

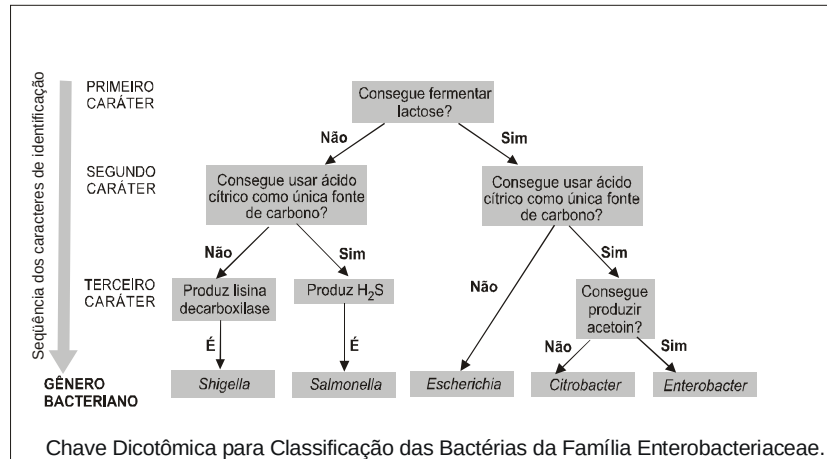
38.



Sobre o desenho acima, assinale a opção com o nome da célula que possui um menor período de vida e a razão dessa curta existência.

- A) Glóbulos Vermelhos, porque não possuem núcleo.
- B) Célula Muscular, devido a sua intensa atividade metabólica.
- C) Glóbulo Branco, por estar em constante combate com agentes estranhos ao organismo.
- D) Neurônio, em função das correntes elétricas que se propagam ao longo de sua membrana durante os estímulos nervosos.

39



O critério adotado na chave acima foi:

- A) Tipo de Reprodução
- B) Composição Química
- C) Variedade Morfológica
- D) Capacidade Metabólica

40. O uso de Bacteriófagos como agentes de controle biológico seria eficiente em:
- A) Mastite Bacteriana
 - B) Hepatite Virótica
 - C) Malária
 - D) Herpes
41. Segundo Empédocles de Agragas (492 – 432 a.C.), o calor do útero era decisivo na determinação do sexo; útero quente produziria homens e o frio, mulheres...
Com relação aos mamíferos, isso não se trata de uma realidade, porém a questão do calor pode vir a ser um problema na proporção sexual em ninhadas de:
- A) Aves
 - B) Peixes
 - C) Répteis
 - D) Anfíbios
42. Um grilo morrerá asfixiado se ocorrer com ele, o infortúnio de ter:
- A) A asa imobilizada.
 - B) A cabeça cortada.
 - C) A perna arrancada.
 - D) O abdômen encerado.

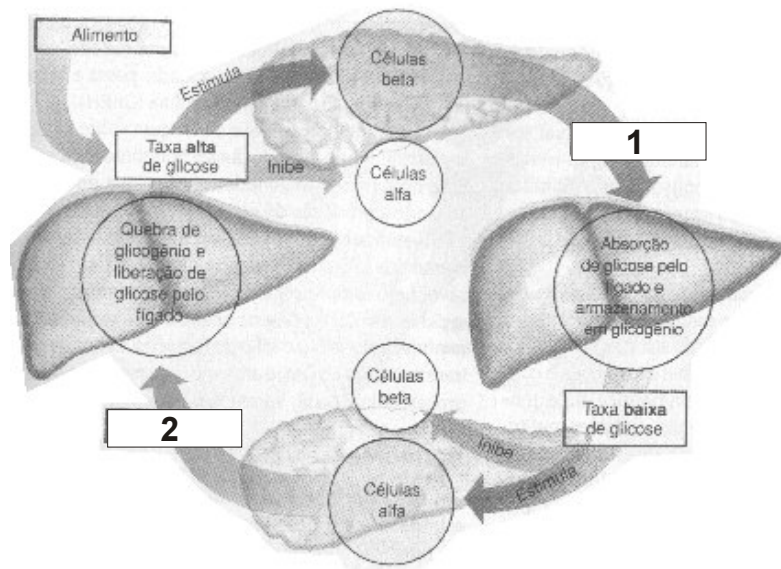
43

Tucum
Bate Tucum
Na garrafa de areia
Sementes peludas
Se penteiam
Bate Tucum
Bate...
(A. C. L.)

Pelos versos acima, pode-se afirmar que o Tucum é:

- A) Musgo
- B) Palmeira
- C) Cogumelo
- D) Samambaia

44.

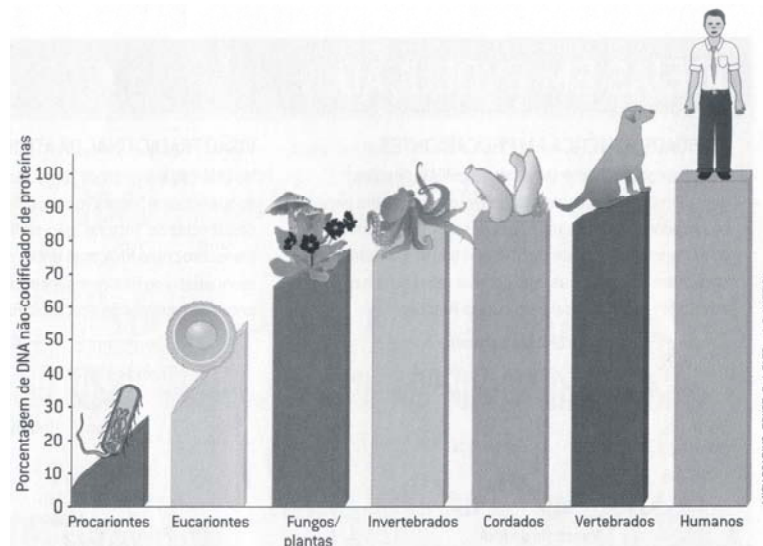


No esquema acima, podemos afirmar corretamente que os hormônios 1 e 2 são, respectivamente:

- A) Adrenalina e Glicocorticóides
- B) Glicocorticóides e Tiroxina
- C) Insulina e Glucagon
- D) Insulina e Adrenalina

45. Uma pessoa imóvel, em posição de sentido, por um tempo prolongado, terá o retorno sangüíneo comprometido através da circulação venosa dos membros inferiores porque:
- A) A pressão arterial aumenta.
 - B) O coração deixa de puxar o sangue.
 - C) Não haverá contração muscular naqueles órgãos.
 - D) Ocorrerá maior deslocamento de sangue para os membros superiores.
46. Pesquisas em diferentes áreas da Biologia têm fornecido numerosas evidências de que o processo evolutivo é o responsável pela diversidade da vida. Entre as principais evidências da Evolução, podemos citar, EXCETO:
- A) Fósseis.
 - B) Mutações.
 - C) Semelhanças anatômicas entre as espécies.
 - D) Adaptações dos seres vivos a seus ambientes.

47



(Scientific American Brasil/Nov. 2004)

O gráfico acima traduz a porcentagem de DNA não-codificador de proteínas nos diversos organismos encontrados na natureza. Com base na análise exclusiva desse gráfico, é possível afirmar:

- A) Não existe relação entre a quantidade de DNA Não-codificador de proteínas e o grau de complexidade dos organismos.
- B) A quantidade de DNA Não-codificador de proteínas é diretamente proporcional ao grau de evolução do organismo.
- C) A quantidade de proteínas diferentes é maior nos vegetais do que nos animais.
- D) O homem possui mais genes do que um cachorro ou qualquer outro ser vivo.

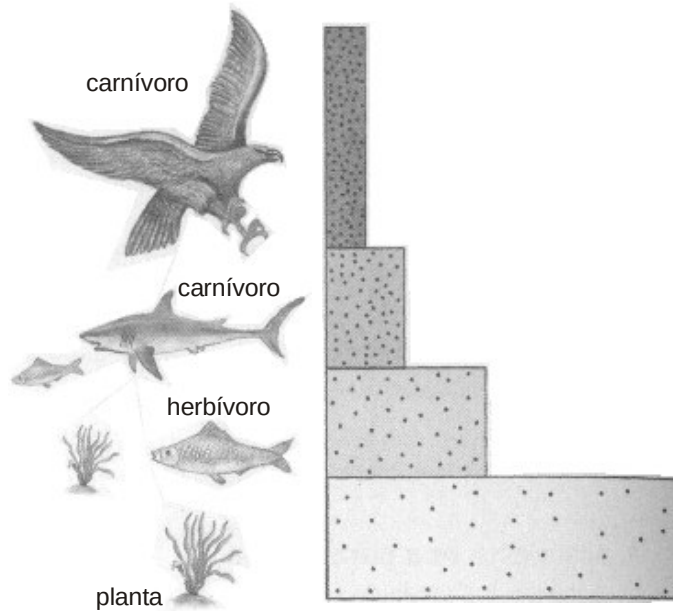
48. (...)” Há muito se sabe que outros danos ao feto em desenvolvimento podem ser fatores de risco para a esquizofrenia , inclusive, e especialmente, as complicações de parto. É difícil interpretar os dados, porque as próprias mães esquizofrênicas tendem a ter complicações de parto. Todavia , parece que um feto privado de oxigênio no útero por pré-eclâmpsia tem um risco de esquizofrenia nove vezes maior que o normal. O que a fraternidade médica chama delicadamente de insulto hipóxico – a quase sufocação – durante o nascimento é um fator de risco definido. Novamente parece interagir com os genes. Você pode suportar melhor um episódio hipóxico com os genes certos, ou pode superar melhor seu destino genético com um parto mais fácil.” (...)

RIDLEY, Matt – *O que nos faz humanos* – Genes Natureza e Experiência. Rio de Janeiro, 2004

De acordo com o exposto acima, podemos afirmar que:

- A) Não existe relação entre genótipo e fenótipo.
- B) O fenótipo é determinado só pelo genótipo.
- C) O genótipo é determinado pelo fenótipo.
- D) O fenótipo é influenciado pelo meio.

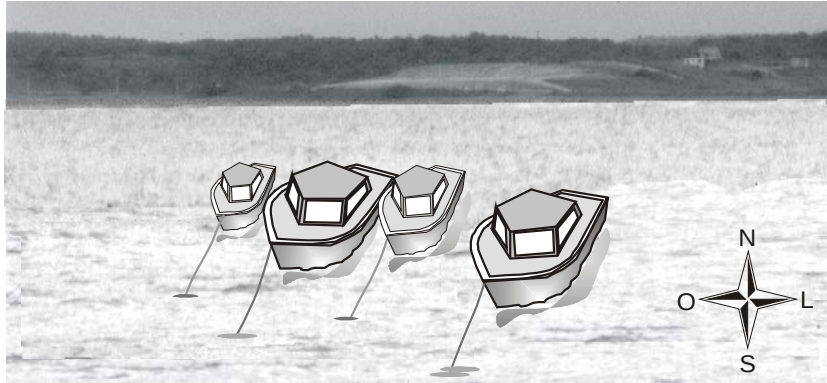
49.



Pelo desenho acima, podemos afirmar, EXCETO:

- A) Os produtores de uma cadeia alimentar estão mais sujeitos aos efeitos tóxicos de um poluente não-biodegradável do que os consumidores, pois se acham em contacto direto com esses poluentes.
- B) A pirâmide em questão trata de um fenômeno conhecido como amplificação biológica, no qual componentes não-biodegradáveis se acumulam ao longo das cadeias alimentares.
- C) Poluentes agrícolas (pesticidas) e metais pesados lançados nas águas são absorvidos por produtores e transferidos para os consumidores em quantidades cada vez maiores.
- D) Quanto mais elevado for o nível trófico, maior será o acúmulo de material tóxico nesses organismos.

50.



Na Enseada de Meaípe, litoral capixaba, no dia 30 de julho os barcos dos pescadores que ainda vivem por lá estavam todos ancorados, indicando que, naquele dia, eles não foram pescar.

O fato, percebido no desenho acima, deveu-se ao vento:

- A) Oeste
- B) Leste
- C) Norte
- D) Sul

I N G L Ê S – QUESTÕES DE 51 A 60

INSTRUCTIONS: Questions 51 to 60 will be based on the text below. Read it carefully and then choose the alternative that answers or completes the questions or statements placed after it.

Massage Therapy: A Step By Step Guide**What Is Massage Therapy?**

Massage is one of the oldest, simplest forms of therapy and is a system of stroking, pressing and kneading different areas of the body to relieve pain, relax, stimulate, and tone the body. Massage does much more than create a pleasant sensation on the skin, it also works on the soft tissues (the muscles, tendons, and ligaments) to improve muscle tone. Although it largely affects those muscles just under the skin, its benefits may also reach the deeper layers of muscle and possibly even the organs themselves. Massage also stimulates blood circulation and assists the lymphatic system (which runs parallel to the circulatory system), improving the elimination of waste throughout the body.

Some Benefits Of Massage:

1. Relaxing.
2. Soothing.
3. Healing.
4. Reassuring.
5. Eases tension, stiffness, and pain.
6. Improves breathing.
7. Improves circulation.
8. Enhances well-being.

The Effects Of Massage:

Although a single massage will be enjoyable, the effects of massage are cumulative and a course of massage treatments will bring the most benefits. Regular massage can have the effect of strengthening and toning the entire body mechanism, and so help to prevent unnecessary strains and injuries that might otherwise occur due to excess tension and any resulting structural weaknesses. Massage can stimulate or calm the nervous system – depending upon what is required by the individual – and thus help reduce fatigue, leaving the reciever with a feeling of replenished energy. At its best, massage has the potential to restore the individual physically, mentally and spiritually.



(<http://www.101lifestyle.com/beauty/massage/massage.html> 05/08/2006)

51. The text states that massage is

- A) a very old form of therapy.
- B) a therapy the old should not use.
- C) an old therapy not in use any more.
- D) an alternative therapy for old people.

52. Massage therapy consists of

- A) making pressure on the knees.
- B) circulating around one's own body.
- C) a system of kneeling to feel your body.
- D) stroking, kneading and pressing the body.

53. Massage therapy, among other things, is useful to

- A) relieve pain.
- B) cure cancer patients.
- C) increase a headache.
- D) stimulate the memory.

54. According to the text, we understand that massage affects all the parts listed below, EXCEPT

- A) the organs themselves.
- B) deep layers of muscles.
- C) muscles under the skin.
- D) the bones under the muscles.

55. The benefit of massage for the lymphatic system is

- A) elimination of blood in the head.
- B) helping the body to sweat out liquid.
- C) the improvement of waste elimination.
- D) bettering the flow of blood in the body.

56. Relaxing, circulation improvement and ease of tension are

- A) the symptoms of the need for massage.
- B) some of the benefits of massage therapy.
- C) the strains and injuries caused by massage.
- D) the result of the lack of energy through massage.

57. The best results of massage therapy are achieved when a person undergoes the treatment
- A) in a single session.
 - B) every month or so.
 - C) on a regular basis.
 - D) once in a while.
58. The results of massage therapy are felt in all the ways listed below, EXCEPT
- A) mentally.
 - B) spiritually.
 - C) physically.
 - D) commercially.
59. "Although a single massage will be enjoyable, the effects of massage are cumulative."
Mark the sentence that has the same meaning as this one, found in the last paragraph.
- A) The effects of massage are cumulative because a single massage will be enjoyable.
 - B) The effects of massage are cumulative, even though a single massage will be enjoyable.
 - C) A single massage is enjoyable, provided the effects of massage are cumulative.
 - D) A single massage is enjoyable, as the effects of massage are cumulative.
60. "Although it largely affects those muscles just under the skin, **its** benefits may also reach the deeper layers of muscle..."
In this sentence, found in the first paragraph of the text, the possessive **its** refers to the
- A) massage.
 - B) muscles.
 - C) organs.
 - D) blood.

ESPANHOL – QUESTÕES DE 51 A 60

Lea el texto atentamente y a continuación seleccione la alternativa adecuada para cada una de las cuestiones que siguen.

Seminario regional produce un marco para la acción diseñado para mejorar la respuesta nacional a los desplazados internos en América

- El primer seminario regional sobre desplazamiento en América fue realizado del 18 al 20 de febrero de 2004 en la ciudad de México, auspiciado por el Gobierno de México y copatrocinado por el Proyecto de la Institución Brookings-Universidad de Johns Hopkins SAIS sobre
- 5 Desplazamiento Interno y la Oficina del Representante del Secretario General de las Naciones Unidas para las Personas Internamente Desplazadas. El propósito del seminario fue examinar las tendencias actuales del desplazamiento interno en América y fortalecer la respuesta nacional, regional e internacional hacia los desplazados.
- 10 En América existen alrededor de 3.3 millones de personas internamente desplazadas, la mayoría de ellas en Colombia, quien ahora cuenta con la tercera población mas alta de desplazados en el mundo. Los números son menores en México pero su situación sigue siendo precaria y solamente ha recibido atención recientemente. En Guatemala
- 15 y Perú, muchos desplazados continúan a necesitar soluciones duraderas aún cuando los conflictos en estos países terminaron hace varios años atrás. La mayoría de los desplazados en América necesitan ayuda humanitaria, protección y apoyo para la reintegración. Las poblaciones afro-colombianas e indígenas son desproporcionadamente
- 20 afectadas por el desplazamiento.
- El seminario contó con la participación de más de sesenta participantes incluyendo representantes de los Gobiernos de Colombia, Guatemala, México y Perú, instituciones nacionales de derechos humanos, organizaciones no gubernamentales locales e internacionales, líderes
- 25 de comunidades de desplazados, representantes de las Naciones Unidas, la Organización de los Estados Americanos (OEA), el Banco Mundial y expertos de instituciones de investigación.

El seminario produjo un documento, Un Marco para la Acción, que identifica pasos que se pueden tomar por los gobiernos para mejorar la 30 situación de los desplazados en América. En particular, el Marco hace un llamado a los gobiernos para:

- Reconocer el problema de desplazamiento interno y construir un consenso nacional alrededor del tema.
- Asegurar que la respuesta nacional abarque a todos los grupos, 35 en particular a los indígenas, afro-colombianos y otros grupos que han sido marginalizados. También esta respuesta debe dirigirse hacia las injusticias y divisiones sociales que fueran la causa original del desplazamiento.
- Desarrollar leyes y legislación nacional que sostengan los 40 derechos de los desplazados internos con mecanismos de refuerzo adecuado. Designar un punto focal institucional nacional con autoridad y recursos para promover una respuesta nacional efectiva.
- Aumentar la participación de las instituciones nacionales de 45 derechos humanos con las personas internamente desplazadas, incluyendo el monitoreo de implantación de las políticas y leyes, investigando quejas individuales de personas internamente desplazadas y proveyendo asesoría a los gobiernos.
- Capacitar a funcionarios del Gobierno, al ejército, a las fuerzas 50 policiales y legisladores, en temas de desplazamiento interno y en los Principios Rectores de los Desplazamientos Internos.
- Recolectar información sobre los números y las condiciones de los desplazados internos.
- Establecer mecanismos formales de consultación con los 55 desplazados internos para asegurar su completa participación en la planificación e implementación de políticas y programas, poniendo especial atención a las mujeres que son cabeza de familia.
- Fortalecer las condiciones de seguridad de los desplazados y de 60 aquellas personas que trabajan en su favor - dado los ataques deliberados que sufrieran líderes de los desplazados, ONGs y de las instituciones académicas que conducen investigaciones en desplazamiento- y llevar a la justicia a los responsables de dichos ataques.

65

- 65 Establecer diálogos con los grupos insurgentes para abrir un espacio de acceso humanitario a los desplazados que se encuentran en áreas bajo el control de estos actores.
- Apoyar soluciones duraderas para los desplazados, en particular el derecho de retornar voluntariamente o de reasentarse en otra 70 parte del país ("**bajo ninguna circunstancia los desplazados deberían ser forzados a retornar o reasentarse en otra parte del país en contra su propia voluntad**" el Marco enfatiza), ser protegidos en áreas de retorno o reasentamiento y recibir compensación por las propiedades u otras posesiones perdidas. 75 Debe prestarse especial atención a "**restaurar el acceso a tierras a las minorías indígenas y afro-descendientes**" como una manera de integrarlos dentro de la vida de la nación y para terminar la larga historia de discriminación contra ellos y asegurar que los derechos de propiedad sean asegurados a las 80 mujeres.

El Marco para la Acción también identifica pasos que las organizaciones regionales e internacionales pueden tomar para reforzar la responsabilidad nacional, en particular reportar sobre la implementación de leyes y políticas nacionales, interceder frente a los gobiernos en 85 beneficio de los desplazados internos, establecer una presencia más amplia en áreas en donde los desplazados están amenazados y facilitar negociaciones entre los gobiernos y los actores no estatales.

(<http://www.disaster-info.net/desplazados/>)

51. Según el texto, el equivalente CORRECTO para " ... los grupos insurgentes..." (línea 65) es:

- A) Grupos relacionados a arte y cultura que practican acciones humanitarias.
- B) Asociación de personas rebeldes.
- C) Instituciones académicas.
- D) ONGs.

52. Según el texto, todas las proposiciones abajo son pasos que se pueden tomar los gobiernos para mejorar la situación de los desplazados en América, MENOS:
- A) Fortalecer las condiciones de seguridad de los desplazados, sus líderes, ONGs y instituciones académicas que conducen estudios relacionados al tema.
 - B) Preparar a los funcionarios del gobierno, al ejército, a las fuerzas policiales y legisladores en temas de desplazamiento interno.
 - C) Reconocer el problema de desplazamiento interno y formar un consenso mundial alrededor del tema.
 - D) Juntar información sobre los números y las condiciones de los desplazados internos.
53. A cuál de las opciones se refiere el fragmento abajo destacado
“... como una manera de integrarlos dentro de la vida ...” (línea 77)
- A) Desplazados.
 - B) Grupos insurgentes.
 - C) Los derechos de propiedad.
 - D) Minorías indígenas y afro-descendientes.
54. Según el texto, todas las correspondencias están correctas, MENOS:
- A) Experto (línea 27) = astuto
 - B) Desplazados (línea 9) = descentrados
 - C) Proveyendo (línea 48) = suministrando
 - D) Investigación (línea 27) = estudio de un tema

55. En cuál de las frases el verbo contar tiene el mismo sentido que en el fragmento del texto “ ... contó con la participación de:...” (línea 21)

- A) Contó una larga historia
- B) Contó con la ayuda del gobierno.
- C) Contó cuantos desplazados existen en América.
- D) La Institución Brookings contó el número de participantes en el seminario.

56. “ ... duraderas aún cuando los conflictos ...” (línea 16)

Es CORRECTO afirmar que el fragmento subrayado sea sustituido por:

- A) Todavía
- B) Mientras
- C) Incluyendo
- D) Sin embargo

57. Según el texto, es CORRECTO afirmar que El Marco para la Acción es:

- A) Un seminário.
- B) Un documento.
- C) Un momento decisivo.
- D) Pasos que se pueden tomar los gobiernos para mejorar la situación de los desplazados.

58. A qué se refieren, respectivamente, las palabras destacadas en los fragmentos

“... su situación sigue siendo precaria...” (línea 13)

“... personas que trabajan en su favor...” (línea 60)

- A) Desplazados internos/ líderes de los desplazados
- B) Colombia / desplazados
- C) México/ desplazados
- D) América / ONGs

59. En el fragmento "... auspiciado por el gobierno de México ..."
(línea 3), la palabra destacada significa:

- A) Ilustrado
- B) Jorobado
- C) Conducido
- D) Favorecido

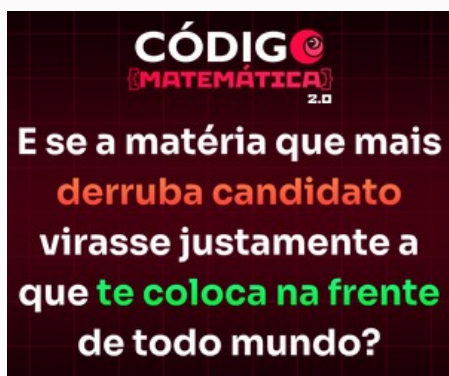
60. Según el texto, todas las afirmaciones abajo son verdaderas,
MENOS:

- A) Existe una larga historia de discriminación contra las mujeres.
- B) En América existen cerca de 3.3 millones de personas internamente desplazadas.
- C) Uno de los propósitos del seminario fue examinar las tendencias actuales del desplazamiento interno en América.
- D) El Marco para la Acción hace un llamado a los gobiernos para apoyar el derecho de los desplazados de retornar voluntariamente o de reasentarse.

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

