



Universidade Federal do Ceará
Coordenadoria de Concursos - CCV
Comissão do Vestibular

Data: 20.05.2007

Duração: 05 horas



Conhecimentos Gerais

Coloque, de imediato, o seu número de inscrição e o número de sua sala, nos retângulos abaixo.

Inscrição

Sala

TABELA PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

1																	18
1 H 1,01																	2 He 4,00
3 Li 6,94	4 Be 9,01											5 B 10,8	6 C 12,0	7 N 14,0	8 O 16,0	9 F 19,0	10 Ne 20,2
11 Na 23,0	12 Mg 24,3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13 Al 27,0	14 Si 28,1	15 P 31,0	16 S 32,1	17 Cl 35,5	18 Ar 40,0
19 K 39,1	20 Ca 40,1	21 Sc 45,0	22 Ti 47,9	23 V 50,9	24 Cr 52,0	25 Mn 54,9	26 Fe 55,9	27 Co 58,5	28 Ni 58,7	29 Cu 63,6	30 Zn 65,4	31 Ga 69,7	32 Ge 72,6	33 As 74,9	34 Se 79,0	35 Br 79,9	36 Kr 83,8
37 Rb 85,5	38 Sr 87,6	39 Y 88,9	40 Zr 91,2	41 Nb 92,9	42 Mo 95,9	43 Tc (98)	44 Ru 101	45 Rh 103	46 Pd 106	47 Ag 108	48 Cd 112	49 In 115	50 Sn 119	51 Sb 122	52 Te 128	53 I 127	54 Xe 131
55 Cs 133	56 Ba 137	57 La* 139	72 Hf 179	73 Ta 181	74 W 184	75 Re 186	76 Os 190	77 Ir 190	78 Pt 195	79 Au 197	80 Hg 201	81 Tl 204	82 Pb 207	83 Bi 209	84 Po 210	85 At (210)	86 Rn (222)
87 Fr (223)	88 Ra (226)	89 Ac~ (227)	104 Rf (257)	105 Db (260)	106 Sg (263)	107 Bh (262)	108 Hs (265)	109 Mt (266)									

*Lantanídeos

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

~Actinídeos

90 Th 232	91 Pa (231)	92 U (238)	93 Np (237)	94 Pu (242)	95 Am (243)	96 Cm (247)	97 Bk (247)	98 Cf (249)	99 Es (254)	100 Fm (253)	101 Md (256)	102 No (254)	103 Lr (257)
-----------------	-------------------	------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Obs.: os números entre parênteses indicam, em unidades de massa atômica, a massa do isótopo mais estável.

Se, em geral, ao lermos, precisamos recorrer a outros materiais que contribuem para a compreensão leitora, que vantagem o texto abaixo, que não é um hipertexto, oferece em resposta às questões de sua prova.

Texto: O texto eletrônico: um desafio para o ensino da leitura da escrita

01 O hipertexto é um documento eletrônico composto de nodos ou de unidades textuais
 02 interconectados que formam uma rede de estrutura não o-linear. As palavras, ressaltadas nestes blocos
 03 textuais, desempenham a função de botões que conectam a outras fontes. Navegando entre estes nodos,
 04 o leitor vai criando suas próprias opções e trajetórias de leitura, o que rompe o domínio tradicional de
 05 um esquema rígido de leitura imposto pelo autor. Assim, o leitor tem a oportunidade de experimentar o
 06 texto, não só em um nível subjetivo de interpretação, mas também em um nível de manipulação
 07 objetiva dos elementos que o integram. A opção de modificar o conteúdo do texto, de conectá-lo a
 08 outros trabalhos prévios, e as novas formas de acesso e de consulta mudam substancialmente o
 09 conceito tradicional do livro. Embora em um texto impresso o índice sugira diversas alternativas de
 10 leitura, estas devem submeter-se à ordem fixa das páginas; em troca, no hipertexto, que apresenta uma
 11 estrutura menos rígida, podem coexistir estruturas hierárquicas e associativas. Qualquer caminho
 12 representa uma alternativa de leitura apropriada, o que implica uma mudança radical na relação do
 13 leitor com o texto.

ÁLVAREZ, O. H. "O texto eletrônico: um desafio para o ensino da leitura da escrita" In: PÉREZ, F. Crever? Porto Alegre: Artmed, 2001. p. 167.

01. De acordo com o texto, é correto afirmar que:

- A) a presença dos nodos induz o leitor a modificar o conteúdo do texto.
- B) o índice de um livro tradicional impõe a trajetória de leitura do leitor.
- C) o hipertexto possibilita ao leitor construir seu próprio percurso de leitura.
- D) a relação do leitor com o texto muda radicalmente, quando nestes há muitos nodos.
- E) o hipertexto, apesar de favorecer a escolha de conteúdos, torna complicada a leitura.

02. Assinale a alternativa que apresenta um característica comum a hipertexto e ao livro.

- A) As informações são organizadas em estrutura não-linear.
- B) Há remissão a outros textos, ou seja, faz-se presente a intertextualidade.
- C) A consulta a outros materiais segue o esquema imposto pelo autor.
- D) As palavras que remetem o leitor a consultar outros materiais aparecem destacadas.
- E) Os pontos, a partir dos quais outras fontes são acessadas, ficam critérios do autor do texto.

03. Assinale a alternativa que apresenta um termo com a mesma função sintática do grifado em "(...) no hipertexto, que apresenta uma estrutura menos rígida, podem coexistir estruturas hierárquicas e associativas." (linhas 10-11).

- A) "documento eletrônico" (linha 01).
- B) "a função de botões" (linha 03).
- C) "entre estes nodos" (linha 03).
- D) "pelo autor" (linha 05).
- E) "o leitor" (linha 05).

04. Entre as orações "Embora em um texto impresso o índice sugira diversas alternativas de leitura, estas devem submeter-se à ordem fixa das páginas" se estabelece uma relação de:

- A) temporalidade.
- B) comparação.
- C) causalidade.
- D) concessão.
- E) finalidade.

05. Assinale a alternativa que apresenta o mesmo número de letras e de fonemas.

- A) leitura–radical.
- B) radical–criando.
- C) caminho–leitura.
- D) criando–domínio.
- E) domínio–caminho.

História

06. A Grécia antiga era composta por várias cidades-Estados (*pólis*) que tinham, cada uma, sua autonomia política e econômica. No entanto, mantinham uma estreita relação entre si, o que permitia definir uma identidade entre os gregos, e caracterizavam-se:

- A) pela reunião em torno da cidade de Esparta nos períodos de guerra, pois essa era a única *polis* que haviamantidoarealezaapós o fim da Idade do Bronze.
- B) pela submissão religiosa à cidade-Estado de Delfos onde se localizava o oráculo de mesmo nome e eram realizados os jogos olímpicos.
- C) pela existência do vínculo comum da linguagem, da religião e do padrão de vida urbano, o que configurava a existência da Hélade.
- D) pela manutenção do monopólio de rotas pelo Mediterrâneo, através de uma liga entre as cidades com o intuito de combater as forças persas, fenícias e egípcias.
- E) pela unidade militar, pois todo grego era entregue ao Estado aos sete anos de idade, para receber uma mesma única formação para tornar-se guerreiro.

07. O surgimento das grandes cidades (burgos) na Europa ocidental, no período da Baixa Idade Média, esteve relacionado:

- A) à mudança no perfil da economia, em que a economia de subsistência e de trocas naturais tendia a ser suplantada pela economia monetária centrada na necessidade de centros de produção e entrepostos comerciais.
- B) à transformação da nobreza em burguesia, que passou a explorar suas terras, de forma a atender ao mercado em expansão, e mudou-se para as áreas urbanas a fim de comercializar seus produtos.
- C) à eclosão de revoltas populares, que resultaram no deslocamento de grandes contingentes populacionais das áreas rurais, a fim de fugir da exploração servil nos campos.
- D) ao desaparecimento das corporações de ofício, que permitiu uma ampliação do contingente de mão-de-obra dedicada à produção manufatureira e às plantações, antes restrita aos mestres e aprendizes.
- E) à Peste Negra que se alastrou pelo campo e empurrou as populações rurais para as áreas mais urbanizadas, onde existiam melhores condições de higiene e saúde e ocupação ordenada do espaço.

08. O Presidente Getúlio Vargas, em discurso proferido em 1934, afirmava:

“Ora, entre os mais úteis fatores de instrução, de que dispõe o Estado moderno, inscreve-se o cinema. Elemento de cultura, influenciando diretamente sobre o raciocínio e a imaginação, ele apura as qualidades de observação, aumenta o cabedais científico e divulga o conhecimento das coisas (...). O cinema será a assimilador das letras luminosas, no qual as nossas populações praieiras e rurais aprenderão a amar o Brasil, crescendo a confiança nos destinos da Pátria.”

(VARGAS, Getúlio. “O cinema nacional elemento de aproximação dos habitantes do país. *A nova política do Brasil*. Rio de Janeiro: José Olympio, v. III, s/d, p. 183-9 apud SIMIS, Anita. *Estado e cinema no Brasil*. São Paulo: Annablume, 1996, p.30.)

Tomando por base a fala de Vargas e o histórico das relações entre o Estado e os meios de comunicação de massa, na História do Brasil do século XX, pode-se afirmar corretamente que esta relação caracterizou-se:

- A) na ditadura militar (1964-1985), pela criação do DPDC (Departamento de Propaganda e Difusão Cultural), órgão com as mesmas funções e atribuições do DIP (Departamento de Imprensa e Propaganda), surgido durante o Estado Novo.
- B) no governo varguista, pela estatização da imprensa, do rádio e do cinema, a fim de controlar a oposição e o poder instituído.
- C) no Estado Novo, pela utilização do rádio, do cinema e da imprensa como mecanismo de coesão social e meio de transmissão dos valores estabelecidos pelo Estado.
- D) nos governos ditatoriais (militar e varguista), pela adoção de políticas culturais distintas para a cidade e o campo, em decorrência dos níveis entre os índices de alfabetização.
- E) no governo Vargas, pela valorização do rádio e do cinema como elementos da indústria de entretenimento e de estímulo de seu uso em projetos educativos.

09. No Brasil, ao longo do século XVII, ocorreram vários movimentos de expansão territorial que resultaram no aumento de seu território. Pode-se localizar esses movimentos:
- A) em São Paulo, de onde partem bandeiras, no início do século, para realizar o apresamento de indígenas posteriormente para buscar metais preciosos.
 - B) ao longo dos rios do Nordeste, onde se planta cana-de-açúcar nas antigas fazendas de gado, após a saturação de plantações nas áreas próximas ao litoral.
 - C) na região amazônica, em decorrência do deslocamento de populações do Nordeste para explorar a extração da borracha.
 - D) na região Sul, para onde se deslocam, conduzidos por missionários franciscanos, as populações indígenas após conflitos com os portugueses.
 - E) na região do Mato Grosso, pela ação de catequese de missionárias carmelitas que realizavam suas ações, livres das pressões dos bandeirantes da Colônia Portuguesa.
10. O período regencial brasileiro (1831-1840) foi marcado por rebeliões e revoltas, em várias províncias, que expressavam as diferentes lutas políticas e sociais. Em relação à composição dos grupos que participaram da Cabanagem (1835-1840), assinale a alternativa correta.
- A) As elites agrárias atuaram no movimento, defendendo uma partilha de terras que incluísse os camponeses.
 - B) Os grupos letrados envolvidos no conflito lutavam em favor da construção de um império único, envolvendo Brasil e Portugal.
 - C) Os estrangeiros foram os condutores desses movimentos e expressavam o desagravo em relação ao poder comercial controlado pelos holandeses.
 - D) Os militares revoltosos lutaram contra as elites, pois eram a favor da abolição da escravidão.
 - E) Os elementos oriundos das camadas mais pobres tiveram papel de destaque na liderança do movimento.

Geografia

11. Sobre o espaço geográfico cearense, é correto afirmar que:
- A) o município de Canindé é o que possui menos famílias assentadas e mais assentamentos de Reforma Agrária do Estado.
 - B) o Distrito e o Conjunto Industrial são partes integrantes do processo de urbanização e metropolização da cidade de Fortaleza.
 - C) as cidades de Iguatu, Sobral, Quixeramobim, Russas, Baturité, Pacoti, Jardim e Itarema receberam indústrias calçadistas.
 - D) a serra da Meruoca é conhecida por ser a área do Estado que produz frutas e verduras com qualidade agroecológicas.
 - E) a região do Cariri destaca-se por ser um centro de peregrinação e de exportação de produtos derivados do coco.
12. Sobre os processos de urbanização brasileira, é correto afirmar que:
- A) a urbanização brasileira teve sua aceleração reduzida, porque a industrialização acarretou a desorganização das cidades.
 - B) durante as décadas de 60 e 70, as migrações contríbuiu para a ampliação das cidades e a redução da pobreza no campo nas cidades.
 - C) as cidades brasileiras, inicialmente, foram sendo estruturadas e organizadas de forma espontânea no interior do país.
 - D) os dados do IBGE do ano 2000 indicam que a região mais urbanizada é a Sul, por conta do crescimento industrial.
 - E) na década de 90 aconteceu um processo de desmetropolização significativo, motivado pela violência urbana.

13. Sobre a dinâmica geográfica da população brasileira, é correto afirmar que:

- A) a região Sudeste é a mais populosa do país, em virtude do desenvolvimento econômico, das migrações e do crescimento urbano e industrial.
- B) a região Norte é a mais adensada do país, porque os espaços florestais estão sendo ocupados com os avanços das atividades agropecuárias.
- C) as estatísticas do ano 2000 apontam que a densidade populacional no litoral está abaixo de 50 hab/Km², em virtude da redistribuição populacional do país.
- D) no Brasil o controle de natalidade é feito sem a intervenção do Estado, porque a população está conscientizada da necessidade de uso de preservativos.
- E) no Nordeste o número de pessoas por família é menor que no Sudeste, devido a este possuir o maior contingente populacional do país.

14. Sobre a classificação, caracterização e tipos de indústrias, é correto afirmar que:

- A) as indústrias denominadas de base são as que produzem para que outras indústrias e ramos da economia possam ter rentabilidade.
- B) os processos de transformação de minerais nas siderurgias ocorrem porque são utilizadas as indústrias denominadas de bens de produção.
- C) as indústrias de bens de consumo são as produtoras de pesticidas, fertilizantes, fibras artificiais voltadas para as demandas da agropecuária.
- D) as indústrias produtoras de bens intermediários, veiculares, têxteis, tecidos, fazem parte do conjunto das indústrias classificadas como de ponta.
- E) as indústrias conhecidas por tradicionais são as que estão produzindo softwares, aviões, biotecnologias para atender os mercados mundiais.

15. Sobre o desenvolvimento das atividades agropecuárias e seus produtores no mundo, é correto afirmar que:

- A) a agricultura familiar camponesa continua existindo para garantir o lucro com a venda de seus produtos.
- B) os cientistas persistem em clonar animais e plantas para dificultar os processos produtivos e a reprodução das espécies.
- C) a agropecuária comercial usa herbicidas, inseticidas, fertilizantes e maquinários para reduzir a degradação socioambiental.
- D) os camponeses garantem a reprodução da cultura, da economia, de técnicas, laços de parentesco, valores e costumes.
- E) o agronegócio está se espalhando por diversos países do mundo, para implantar a subsistência monocultora sustentável.

Física

16. Considere uma partícula em movimento circular de raio 1 m. Sua equação horária é dada pela expressão

$$S = t^2. \text{ Desta forma, em } t = 1 \text{ s, sua aceleração centrípeta, em m/s}^2, \text{ é dada por:}$$

- A) 2
- B) 4
- C) 6
- D) 8
- E) 10

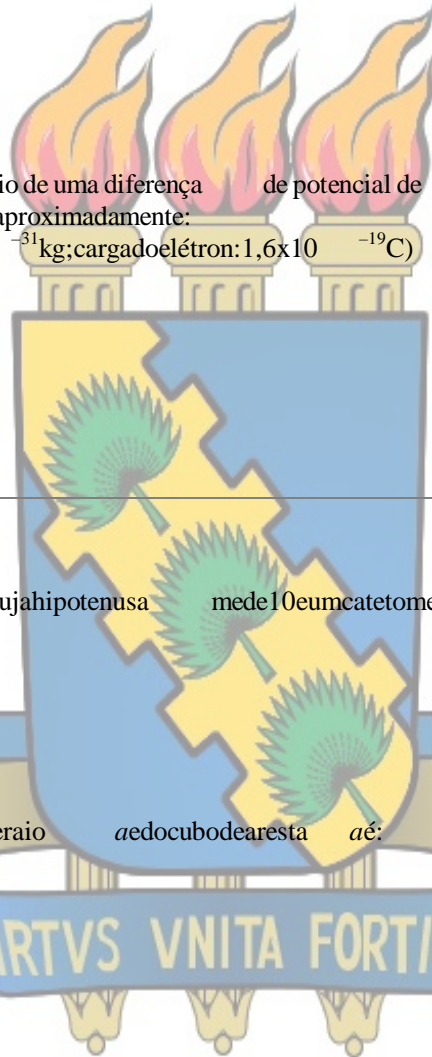
17. Considere o lançamento de dois projéteis com o mesmo ângulo inicial. O projétil 1 tem a metade da massa do outro (denotado por 2). Qual a relação entre as velocidades iniciais dos projéteis para que tenham o mesmo alcance?

- A) $v_1 = \frac{1}{2}v_2$
- B) $v_1 = 2v_2$
- C) $v_1 = v_2$
- D) $v_1 = \frac{1}{3}v_2$
- E) $v_1 = 3v_2$

18. Uma força F é necessária para quebrar um fio. A mesma força que será necessária para quebrar outro fio do mesmo material, com o mesmo comprimento, porém com o dobro do diâmetro do primeiro, vale:
- A) $\frac{F}{2}$
 B) F
 C) $2F$
 D) $4F$
 E) $8F$

19. Pode-se calcular indiretamente o comprimento de um pêndulo simples, medindo-se:
- A) sua massa.
 B) a tração no fio.
 C) seu período de oscilação.
 D) a amplitude do movimento.
 E) sua energia mecânica total.

20. Elétrons são acelerados por meio de uma diferença de potencial de 10 kV . A velocidade final que os elétrons adquirem vale, em m/s , aproximadamente:
 (dados: massa do elétron: $9 \times 10^{-31}\text{ kg}$; carga do elétron: $1,6 \times 10^{-19}\text{ C}$)
- A) $2,5 \times 10^4$
 B) $3,5 \times 10^5$
 C) $4,2 \times 10^6$
 D) $5,9 \times 10^7$
 E) $6,5 \times 10^8$



Matemática

21. A área de um triângulo retângulo cujo hipotenusa mede 10 e um cateto mede 6 é:
- A) 24
 B) 26
 C) 28
 D) 30
 E) 32
22. A razão entre o volume da esfera de raio a e do cubo de aresta a é:
- A) $\frac{3}{4}$
 B) $\frac{3\pi}{4}$
 C) $\frac{4}{3}$
 D) $\frac{3}{4\pi}$
 E) $\frac{4\pi}{3}$

23. Dos 1150 alunos de uma escola, 654 gostam de português, 564 gostam de matemática e 176 não gostam de português nem de matemática. Sendo assim, a quantidade de alunos que gostam de português e de matemática é:
- A) 300
 B) 250
 C) 244
 D) 201
 E) 122

24. Um certo relógio atrasa 30 segundos a cada hora. Quantos dias serão necessários para este relógio atrasar uma hora?
- A) 6 dias
 - B) 5 dias
 - C) 4 dias
 - D) 3 dias
 - E) 2 dias
25. Um cliente possui R\$ 100,00 (cem reais) em sua conta bancária. Sabendo-se que o Governo Federal cobra um tributo de 0,38% de CPMF (Contribuição Provisória sobre a Movimentação Financeira) sobre cada movimentação financeira, qual o valor máximo que esse cliente pode sacar sem ficar com a conta negativa?
- A) 99 reais
 - B) 99 reais e 30 centavos
 - C) 99 reais e 53 centavos
 - D) 99 reais e 62 centavos
 - E) 99 reais e 70 centavos

Biologia

26. Assinale a alternativa que apresenta característica(s) própria(s) das células procarióticas.
- A) Parede celular rica em quitina.
 - B) Presença de envoltório nuclear e organelas.
 - C) Presença de vacúolos envoltos por membranas.
 - D) Genoma constituído por DNA associado a proteínas.
 - E) Ausência de citosqueleto e presença de DNA circular.
27. O processo de formação do zigoto, através da fusão de um par de gametas, é denominado de fecundação. Essa etapa de reprodução sexual é importante pelo fato de:
- A) aumentar o grau de homocigose na população.
 - B) permitir o aumento da variabilidade genética das espécies.
 - C) ressaltar as características genéticas do progenitor masculino.
 - D) formar indivíduos geneticamente idênticos aos dos progenitores.
 - E) permitir a formação natural de clones com patrimônio genético superior.
28. Assinale a alternativa correta a respeito do aparelho digestório humano.
- A) A absorção de água dá principalmento no estômago.
 - B) A boca, o estômago e os intestinos desencadeiam a deglutição.
 - C) O suco pancreático é lançado no duodeno quando da chegada do quimo.
 - D) O estômago produz o suco gástrico, rico em lipases, amilases e bicarbonato.
 - E) A movimentação do alimento no tubo digestório é conhecida como endofagia.
29. Dentre as características das plantas que vivem na caatinga, podemos citar a localização dos estômatos em depressões epidérmicas, recobertas de pêlos, na face inferior da folha. Essa característica possibilita:
- A) abaixar a temperatura foliar.
 - B) aumentar a absorção do oxigênio.
 - C) causar o fechamento dos estômatos.
 - D) reduzir a transpiração foliar da planta.
 - E) bloquear a absorção de luz pelos cloroplastos.
30. A utilização dos inimigos naturais de determinados insetos, considerados pragas na agricultura, é uma alternativa aos inseticidas. Estamos falando sobre uma prática conhecida como:
- A) controle biológico.
 - B) sucessão ecológica.
 - C) eutrofização aplicada.
 - D) melhoramento genético.
 - E) transformação genética.

31. Considere as seguintes reações:

- I. $\text{Li(g)} \rightarrow \text{Li}^+(\text{g}) + \text{e}^-$ (ΔH_{I})
 II. $\text{Na(g)} \rightarrow \text{Na}^+(\text{g}) + \text{e}^-$ (ΔH_{II})
 III. $\text{Cl(g)} \rightarrow \text{Cl}^+(\text{g}) + \text{e}^-$ (ΔH_{III})
 IV. $\text{K(g)} \rightarrow \text{K}^+(\text{g}) + \text{e}^-$ (ΔH_{IV})

Assinale a alternativa correta.

- A) $\Delta H_{\text{III}} > \Delta H_{\text{I}} > \Delta H_{\text{II}} > \Delta H_{\text{IV}}$
 B) $\Delta H_{\text{II}} > \Delta H_{\text{I}} > \Delta H_{\text{III}} > \Delta H_{\text{IV}}$
 C) $\Delta H_{\text{I}} > \Delta H_{\text{II}} > \Delta H_{\text{III}} > \Delta H_{\text{IV}}$
 D) $\Delta H_{\text{IV}} > \Delta H_{\text{I}} > \Delta H_{\text{II}} > \Delta H_{\text{III}}$
 E) $\Delta H_{\text{I}} > \Delta H_{\text{III}} > \Delta H_{\text{II}} > \Delta H_{\text{IV}}$

32. Considere os seguintes compostos formados por nitrogênio e oxigênio: NO , N_2O , NO_2 , N_2O_4 e N_2O_5 . A respeito dessas espécies é correto afirmar que:

- A) as ligações N-O têm a mesma energia em todas as espécies.
 B) o átomo de N em todas as espécies obedece à regra do octeto.
 C) a ligação N-N na molécula de N_2O_4 tem caráter de dupla ligação.
 D) na molécula de N_2O_5 existe a presença de uma ligação simples N-N.
 E) a estrutura mais estável para a molécula de N_2O apresenta uma ligação $\text{N} \equiv \text{N}$.

33. Para o equilíbrio químico genérico $a\text{A} + b\text{B} \rightleftharpoons c\text{C} + d\text{D}$ são feitas as seguintes afirmações:

- I. Se a concentração dos reagentes aumenta, o equilíbrio químico se desloca para a esquerda.
 II. Se a concentração dos reagentes diminui, o equilíbrio químico se desloca para a esquerda.
 III. O aumento da temperatura favorece a reação endotérmica.
 IV. O abaixamento da temperatura favorece a reação exotérmica.

Assinale a alternativa que possui somente a afirmação correta.

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

34. Assinale a alternativa que indica a sequência correta de agente oxidante, agente redutor e total de elétrons transferidos, em uma célula eletroquímica com a seguinte reação global: $2\text{H}_2(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}(\text{l})$

- A) O^{2-} , H_2 , um
 B) O_2 , H_2 , dois
 C) H^+ , O_2 , um
 D) H_2 , O_2 , um
 E) H_2 , O_2 , dois

35. O etoxietano e o n-butanol são duas moléculas orgânicas que:

- A) têm carbonos sp^2 .
 B) são estereoisômeros.
 C) têm fórmula molecular $\text{C}_4\text{H}_{10}\text{O}$.
 D) são álcool e éter, respectivamente.
 E) têm ponto de ebulição maior que o da água.

01 Hace aproximadamente 10 años, con el nacimiento de los primeros sistemas de comunicación
 02 mediada por ordenador, algunos pedagogos propusieron un nuevo dominio de aprendizaje, la
 03 educación *online*, que combinaba rasgos de la educación a distancia tradicional (en sus orígenes,
 04 educación por correspondencia) con la intensa interacción comunicativa que se produce en la
 05 formación presencial. Su hipótesis central era que los nuevos medios, especialmente las redes
 06 informáticas, podían enriquecer notablemente la interacción entre profesores y estudiantes y entre los
 07 propios estudiantes, a fin de paliar la sensación de **aislamiento**, y permitir la introducción de
 08 estrategias didácticas anteriormente imposibles debido a las limitaciones impuestas por los medios de
 09 comunicación disponibles.

10 Las posibilidades que se ofrecen están abriendo paso a nuevos entornos tecnológicos de
 11 enseñanza/aprendizaje que se concretan en el concepto de aula virtual. En principio, un "aula virtual"
 12 es un entorno de enseñanza/aprendizaje basado en un sistema de comunicación mediada por
 13 ordenador, en el que se agrupa actualmente las posibilidades de la enseñanza por línea en Internet. Es
 14 decir, las aulas virtuales son la manera de incorporar los efectos didácticos de las aulas reales a
 15 contextos en los que no es posible reunir físicamente a los participantes en un proceso de
 16 enseñanza/aprendizaje. Es evidente que la modalidad educativa que más se puede beneficiar de esta tecnología
 17 es la enseñanza a distancia.

Textos de Jordi Adell y Auxi Sales; Mercè Gisbert et al.; Juan Luis A. Oliva et al., adaptados.

36. Según las informaciones del texto sobre la educación "*online*" es correcto afirmar que este tipo de enseñanza:
- A) tardará 10 años para que su acceso esté disponible.
 - B) favorece la interacción entre profesores y aprendices.
 - C) imposibilita la relación recíproca entre los estudiantes.
 - D) dificulta la introducción de nuevas estrategias didácticas.
 - E) funciona de forma idéntica a la "educación por correspondencia".
37. De acuerdo con las informaciones del texto, se puede decir que el "aula virtual":
- A) excluye los recursos disponibles en internet.
 - B) descarta los efectos didácticos de las aulas reales.
 - C) requiere la presencia física de estudiantes y profesores.
 - D) sustituye el espacio del aula real sin los recursos tecnológicos.
 - E) es un ambiente en el que se procesa la enseñanza/aprendizaje a través del ordenador.
38. El vocablo "aislamiento" destacado en negrita en la (línea 07) puede sustituirse, en el texto, por:
- A) soledad.
 - B) compañía.
 - C) integración.
 - D) sociabilidad.
 - E) comunicación.
39. Los autores del texto buscan, principalmente:
- A) comentar sobre las posibilidades de enseñanza en internet.
 - B) explicar qué recursos didácticos se utilizan en la educación *online*.
 - C) comparar la educación por correspondencia con la educación *online*.
 - D) informar acerca de un nuevo medio de educación mediado por ordenador.
 - E) criticar la utilización de los nuevos recursos tecnológicos de la educación a distancia.
40. Entre las opciones abajo, marque la que contiene la frase que mejor se adecua como título del texto.
- A) El sistema de "aula virtual".
 - B) La internet como espacio educativo.
 - C) La educación mediada por ordenador.
 - D) El uso de la informática en educación tradicional.
 - E) Las limitaciones de la enseñanza mediada por ordenador.

ALL QUESTIONS SHOULD BE ANSWERED ACCORDING TO THE TEXT BELOW.

Distance Education

by Sandra Kerka

01 In its earliest form, distance education meant study by correspondence. As new technologies
02 developed, distance instruction was delivered through such media as audiotape, videotape, radio and
03 television broadcasting, and satellite transmission. Microcomputers, the Internet, and the World Wide
04 Web are shaping the current generation of distance learning. Virtual reality, artificial intelligence,
05 and knowledge systems may be the next to deliver instruction.

06 Some define distance education as the use of electronic communications media to deliver
07 instruction when teachers and learners are separated in place and/or time. Others define it as getting
08 people into the same electronic spaces so they can help one another learn.

09 Advantages of delivering distance learning on the Internet include the following: (1) time and
10 place flexibility; (2) potential to reach a global audience; (3) easy **updating** of content; and (4)
11 **equity**; anonymity of computer communication has the potential to give voice to people reluctant to
12 speak in face-to-face situations.

13 As with any medium, there are some disadvantages to it. For example, limited capacity of the
14 communications links and slow modems **hamper** the delivery of sound, video, and graphics. Also,
15 access to the Internet is still a problem for some rural areas and people with disabilities.

(Adapted from: <http://www.ericdigests.org/1997-1/distance.html>)

Glossary:

Updating (line 10) = atualização

Equity (line 11) = igualdade

Hamper (line 14) = dificultar

36. The word “its” (line 01) refers to:

- A) earliest form.
- B) new technologies.
- C) distance education.
- D) study by correspondence.
- E) forms of distance education.

37. Complete the following sentence with one of the alternatives below.

Virtual reality, artificial intelligence, and knowledge systems _____.

- A) are used for entertainment only.
- B) shaped distance education in the past.
- C) will probably be used to deliver instruction in the future.
- D) are shaping the current generation of distance learning.
- E) were delivered by media such as audiotape, videotape, radio and television.

38. According to the definitions in the second paragraph (lines 06–08), distance education...

- A) isolates learners.
- B) can promote cooperation.
- C) does not reach everyone.
- D) separates people in place and time.
- E) cannot be an effective means of instruction.

39. Complete the following sentence with one of the alternatives below.

Delivering distance learning on the Internet promotes equity because _____.

- A) materials can be easily updated.
- B) instructors and learners can all interact.
- C) students can choose where and when to study.
- D) it helps those reluctant to speak in face-to-face situations.
- E) it is compatible to all computer equipment and operating systems.

40. The best place for the sentence “The volume of e-mails is so large that it is difficult to read, reflect on, and respond to all the messages to read, reflect on, and respond to can be a problem too” is in
- A) the beginning of the text.
 - B) paragraph one.
 - C) paragraph two.
 - D) paragraph three.
 - E) paragraph four.

