

CANDIDATO

- 1) **ASSINE O SEU CARTÃO RESPOSTA.**
- 2) O candidato só poderá levar esta folha 2h30min após o início da prova.
- 3) Você poderá usar todos os espaços vazios, deste Caderno de Provas, para rascunho.

RASCUNHO DO CARTÃO RESPOSTA (SÓ USE SE JULGAR NECESSÁRIO)

01	A	B	C	D	E	26	A	B	C	D	E
02	A	B	C	D	E	27	A	B	C	D	E
03	A	B	C	D	E	28	A	B	C	D	E
04	A	B	C	D	E	29	A	B	C	D	E
05	A	B	C	D	E	30	A	B	C	D	E
06	A	B	C	D	E	31	A	B	C	D	E
07	A	B	C	D	E	32	A	B	C	D	E
08	A	B	C	D	E	33	A	B	C	D	E
09	A	B	C	D	E	34	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E	35	A	B	C	D	E
11	A	B	C	D	E	36	A	B	C	D	E
12	A	B	C	D	E	37	A	B	C	D	E
13	A	B	C	D	E	38	A	B	C	D	E
14	A	B	C	D	E	39	A	B	C	D	E
15	A	B	C	D	E	40	A	B	C	D	E
16	A	B	C	D	E	41	A	B	C	D	E
17	A	B	C	D	E	42	A	B	C	D	E
18	A	B	C	D	E	43	A	B	C	D	E
19	A	B	C	D	E	44	A	B	C	D	E
20	A	B	C	D	E	45	A	B	C	D	E
21	A	B	C	D	E	46	A	B	C	D	E
22	A	B	C	D	E	47	A	B	C	D	E
23	A	B	C	D	E	48	A	B	C	D	E
24	A	B	C	D	E	49	A	B	C	D	E
25	A	B	C	D	E	50	A	B	C	D	E

— O CARTÃO RESPOSTA só será distribuído 1h30min após o início da prova —

A responsabilidade sobre o CARTÃO-RESPOSTA é inteiramente sua.
NÃO HAVERÁ, em hipótese alguma, substituição do cartão resposta.

N O T A S

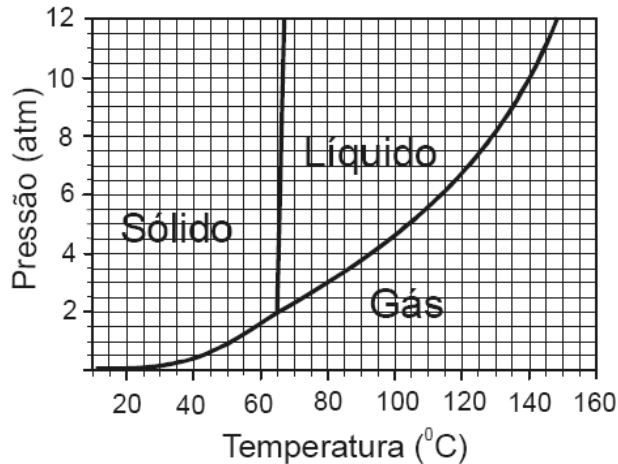
- 1) As provas objetivas devidamente gabaritadas, estarão disponíveis na internet (www.emescam.br) hoje a partir das 19h.
- 2) Dúvidas e/ou reclamações referentes às questões das provas deverão ser submetidas, por escrito, à CPS/EMESCAM no dia 01/12/2008 de 8 às 17h em pedido protocolado na Secretaria da EMESCAM.
- 3) O resultado desta etapa será divulgado em 03/12/2008 às 12h no quadro de avisos na EMESCAM e na Internet (www.emescam.br).

Nome do Candidato: _____

QUÍMICA

(Questões de 01 a 25)

- 01 - O diagrama de fases abaixo corresponde ao fluoreto de urânio VI, UF_6 , formado em uma das etapas do processamento do mineral de U_3O_8 (chamado de *yellowcake*) para o enriquecimento de urânio:

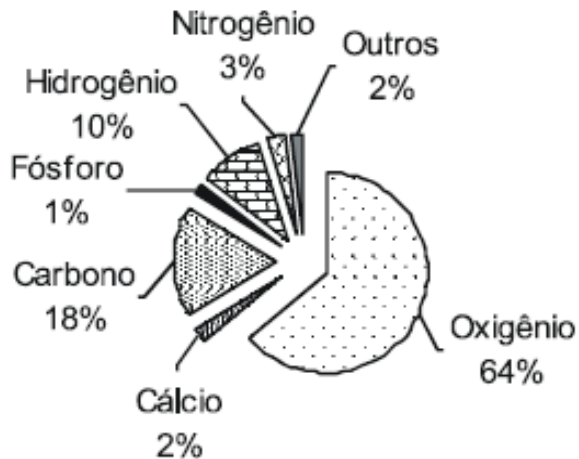


A partir do diagrama apresentado pode-se determinar que o ponto de ebulição do UF_6 a 10atm é:

- A) 140 °C
 B) 67 °C
 C) 160 °C
 D) 75 °C
 E) 100 °C
- 02 - Protótipos de carros movidos a hidrogênio estão sendo testados pela maioria das indústrias automobilísticas no mundo. Considere que um desses veículos foi testado utilizando uma pilha de hidrogênio para fornecer energia para um motor elétrico, desenvolvendo um percurso de 25m para 1mol de H_2 consumido. O tanque de gás hidrogênio tinha capacidade de 200L e temperatura constante, igual a 27 °C. A pressão inicial era de 500atm, sendo que, ao final do teste, a pressão verificada foi de 200atm. Considerando $R=0,082\text{atm}\cdot\text{L}\cdot\text{mol}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$, pode-se determinar que a distância percorrida pelo veículo no teste foi:
- A) 21km
 B) 31km
 C) 41km
 D) 51km
 E) 61km
- 03 - Em relação aos processos químicos de decomposição e radioativos, com cinética de primeira ordem, em que $t_{1/2}$ é o valor do tempo de meia-vida, e C é a concentração instantânea do reagente (mol/L), pode-se dizer que a velocidade instantânea (v) de reação é dada, aproximadamente, pela expressão:

- A) $v = 0,7 t_{1/2} C$
 B) $v = t_{1/2} C$
 C) $v = 2 t_{1/2} C$
 D) $v = \frac{t_{1/2}}{0,7} C$
 E) $v = \frac{0,7C}{t_{1/2}}$

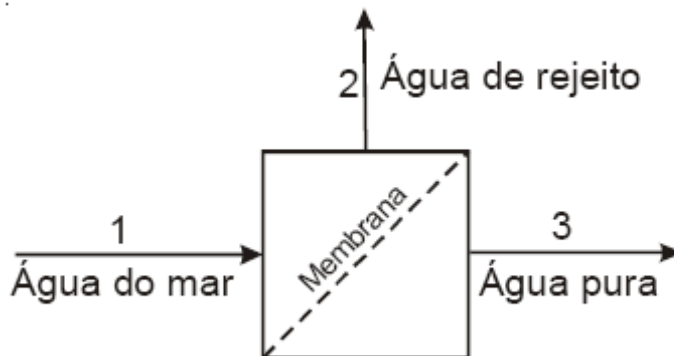
04 - O gráfico abaixo apresenta a composição elementar média dos mamíferos:



A máxima quantidade de fosfina, PH_3 , em média, que pode ser obtida pela combinação entre os átomos de fósforo e de hidrogênio pertencentes, exclusivamente, ao corpo de um mamífero com massa igual a 62kg é:

- A) 620g
- B) 680g
- C) 6200g
- D) 34g
- E) 31g

05 - Um dispositivo constituinte de sistemas de purificação de água utilizado nos laboratórios químico-biológicos se baseia no processo ilustrado abaixo, em que a membrana tem caráter semi-permeável:



Ordenando-se os líquidos 1, 2 e 3 apresentados na figura pelos seus pontos de ebulição (T_1 , T_2 e T_3 , respectivamente) crescentes, tem-se:

- A) $T_1 < T_2 < T_3$.
- B) $T_2 < T_3 < T_1$
- C) $T_1 < T_3 < T_2$
- D) $T_3 < T_1 < T_2$
- E) $T_2 < T_1 < T_3$

06 - A idade de um vinho pode ser determinada pela medida da quantidade-traço de trítio (${}^3_1\text{H}$ - hidrogênio radioativo) na amostra. O trítio, que se forma a partir do bombardeamento da água na alta atmosfera com radiação cósmica, está presente em qualquer amostra de água. A partir do engarrafamento do vinho, a quantidade de trítio não pode ser renovada, pois esta não mais descreve seu ciclo natural. Então, a quantidade de trítio presente na amostra diminui gradualmente pelo decaimento. O processo de decaimento do trítio é um processo de primeira ordem, e tem meia-vida de 12,5 anos. Se uma garrafa de vinho foi encontrada em uma adega escondida em um antigo castelo francês contendo $\frac{1}{256}$ do teor de trítio de uma amostra recentemente engarrafada. Qual a idade do vinho?

- A) 12,5 anos
- B) 6,25 anos
- C) 64 anos
- D) 256 anos
- E) 100 anos

07 - A concentração aproximada de glicose ($\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$) no sangue de uma pessoa sadia é 0,1% m/v. Qual a concentração (% m/v) de uma solução de NaCl totalmente dissociado, que é isotônica dessa solução de glicose?

- A) 0,180
- B) 0,9
- C) 0,585
- D) 9
- E) 5,85

08 - Os “metais pesados” constituem uma classe de poluentes que podem comprometer a ação de enzimas que desempenham funções vitais nos organismos, como mostra, esquematicamente, a figura abaixo.

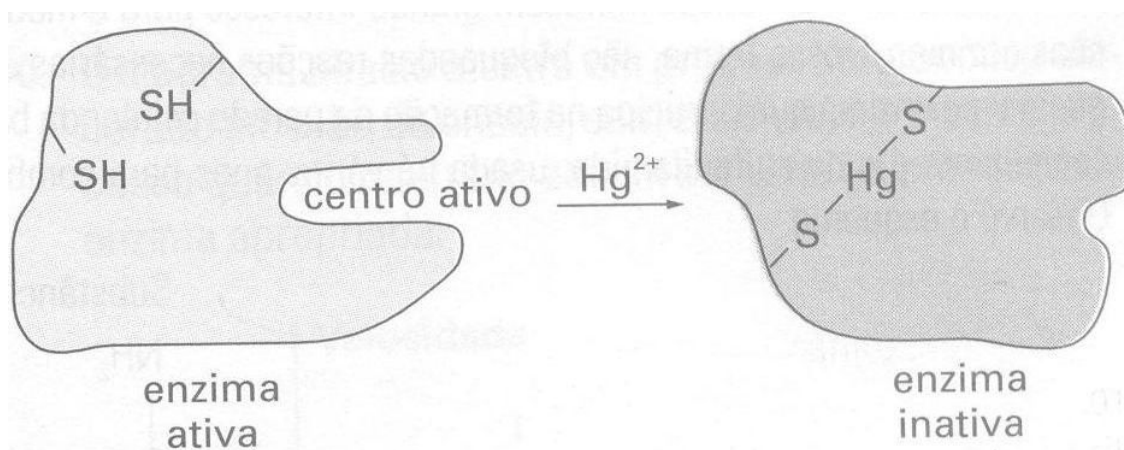


Figura: Envenenamento por íons de mercúrio II. Grupos SH são atacados pelos íons Hg^{2+} , alterando definitivamente a conformação do centro ativo da enzima.

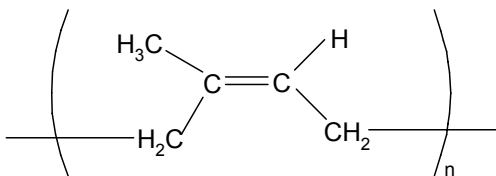
Sobre as enzimas podemos afirmar que elas:

- A) diminuem as entalpias de reações endotérmicas, aumentando o desempenho energético dos organismos.
- B) deslocam o equilíbrio das reações no sentido dos produtos esperados.
- C) possibilitam o aumento da fração de moléculas reagentes com energia cinética maior ou igual à energia de ativação para a reação esperada.
- D) aumentam a espontaneidade da reação esperada.
- E) se ligam aos substratos de forma permanente.

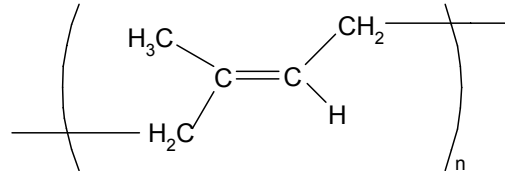
09 - O 2,3-diidroxipropanal é um representante da classe dos:

- A) lipídios
- B) proteínas
- C) nucleotídeos
- D) carboidratos
- E) polímeros

10 - Cautchu e guta-percha são dois polímeros isômeros obtidos a partir do mesmo monômero. A opção que apresenta, corretamente, o monômero e o tipo de isomeria verificada nesses dois polímeros é:



Cautchu



Guta-percha

- A) metilbut-2-eno - Isomeria Geométrica
- B) metilbuta-1,3-dieno – Isomeria Óptica
- C) metilbuta-1,3-dieno – Isomeria Geométrica
- D) metilbut-2-eno – Isomeria Óptica
- E) pent-2-eno – Isomeria Geométrica

11 - A diminuição do pH da água das chuvas, fenômeno conhecido como “chuva ácida” está principalmente relacionado com:

- A) A utilização de combustíveis fósseis.
- B) A utilização de biocombustíveis.
- C) O desmatamento para fim moveleiro.
- D) A utilização de agrotóxicos.
- E) O descarte inadequado de pilhas e baterias.

12 - Considerando os potenciais de ionização envolvidos, a rapidez relativa com que se verifica a oxidação do ouro, alumínio e sódio quando expostos ao ar deve ser:

- A) ouro > alumínio > sódio
- B) ouro < alumínio < sódio
- C) sódio < alumínio < ouro
- D) sódio > ouro > alumínio
- E) ouro > sódio > alumínio

13 - Na obtenção de acetileno a partir do carbeto de cálcio, CaC_2 e água, o carbânion atua como:

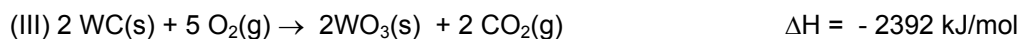
- A) ácido de Lewis
- B) ácido de Brosted-Lowry
- C) base de Lewis
- D) eletrófilo
- E) agente redutor

- 14 - Dados informam que uma plataforma petrolífera pode produzir 16 kg de dióxido de enxofre por hora. Pode-se tratar a emissão gasosa liberada por essa instalação pelo uso de cal, segundo a equação I, abaixo. A cal, por sua vez é obtida a partir do calcário, de acordo com a equação II. Diante do exposto, a massa de calcário necessária para se remover a emissão diária de dióxido de enxofre por parte da plataforma é:
- I) $\text{CaO(s)} + \text{SO}_2(\text{g}) \rightarrow \text{CaSO}_3(\text{s})$
II) $\text{CaCO}_3(\text{s}) \rightarrow \text{CaO(s)} + \text{CO}_2(\text{g})$
- A) 56kg
B) 64kg
C) 100kg
D) 336kg
E) 600kg
- 15 - Não sofrem hidrólise em meio ácido:
- A) nitrilas
B) amidas
C) ésteres
D) éteres
E) cicloalcanos
- 16 - Os aborígenes da Austrália usavam, há muitos anos, folhas de eucalipto como anestésico. O componente ativo dessas folhas foi identificado como EUCALIPTOL, cuja massa molar é 154,0 g/mol. Ao se analisar uma amostra de eucaliptol com 3,16 g, encontrou-se o seguinte resultado: C = 2,46 g ; H = 0,37 g ; O = 0,33 g. A partir dessas informações, pode-se determinar que a fórmula bruta desse composto é:
- A) CH_2O
B) $\text{C}_{10}\text{H}_{18}\text{O}$
C) $\text{C}_9\text{H}_{14}\text{O}_2$
D) $\text{C}_8\text{H}_{10}\text{O}_3$
E) $\text{C}_5\text{H}_9\text{O}_2$
- 17 - O princípio ativo da ASPIRINA® é o ácido acetilsalicílico (AAS, $\text{C}_9\text{H}_8\text{O}_4$), que é um ácido fraco monocarboxílico, de K_a igual a 2×10^{-5} a 37 °C. Em $\text{pH} = 1,7$, que é o valor aproximado do pH do suco gástrico, a fração de moléculas de AAS na forma não ionizada e que, portanto, pode ser absorvida para o meio intracelular é:
- A) 0,1%
B) 1%
C) 10%
D) 50%
E) Praticamente 100%

- 18 - Em nosso estado, uma atividade econômica de grande importância é a mineração de rochas. Nessa atividade se utilizam brocas e máquinas de corte e perfuração fabricadas com o carbeto de tungstênio (WC). Esse composto é obtido, a partir de seus elementos, pela reação:



A variação de entalpia (ΔH) dessa reação não é facilmente medida, já que ela se processa a mais de 1000 °C. Desse modo, obtém-se o valor de ΔH da reação a partir do cálculo dos calores de combustão abaixo:



A partir da Lei de Hess, pode-se determinar que o calor de formação do carbeto de tungstênio (em kJ/mol) é igual a:

- A) - 38,5
 B) - 77,0
 C) + 38,5
 D) + 77,0
 E) - 4467
- 19 - O leite de magnésia contém 8g de $Mg(OH)_2$ /dL. A quantidade de HCl neutralizada no suco gástrico ao se ingerir 10mL desse medicamento é aproximadamente:
- A) 0,01mol
 B) 0,02mol
 C) 0,03 mol
 D) 0,04mol
 E) 0,05mol
- 20 - O nitrogênio e o oxigênio medicinais que são utilizados nas clínicas e hospitais são obtidos a partir do ar pela seguinte seqüência de procedimentos:
- A) liquefação e filtração
 B) liquefação e fusão fracionada
 C) destilação fracionada e filtração
 D) destilação fracionada e sifonação
 E) liquefação e destilação fracionada
- 21 - O número de elétrons desemparelhados encontrados no átomo de Cr, no estado fundamental, é:
- A) 1
 B) 2
 C) 3
 D) 4
 E) 6

- 22 - Em relação às moléculas dos halogênios citadas abaixo, nas mesmas condições de vizinhança,
- A) a mais polarizável é F_2
 - B) a mais polarizável é Cl_2
 - C) a mais polarizável é Br_2
 - D) a mais polarizável é I_2
 - E) todas são apolares, em qualquer condição.
- 23 - O número de pares eletrônicos compartilhados em um cátion amônio é:
- A) 1
 - B) 3
 - C) 4
 - D) 5
 - E) 7
- 24 - Assinale a fórmula do sal que pode saponificar uma amostra de triacilglicerídeo
- A) KNO_3
 - B) Na_2SO_4
 - C) $NaHCO_3$
 - D) $NaCl$
 - E) $Al_2(SO_4)_3$
- 25 - Vazamento ou confinamento de gases mais densos que o ar podem ser a causa de acidentes com trabalhadores, pois esses gases deslocam o ar de recintos, matando por asfixia. Entre os gases apresentados abaixo, assinale o único menos denso que o ar, nas mesmas condições de temperatura e pressão.
- A) Dióxido de carbono
 - B) Gás sulfídrico
 - C) Argônio
 - D) Butano
 - E) Acetileno

TABELA DE LOGARÍTMOS

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	00	04	08	11	15	18	20	23	26	28
2	30	32	34	36	38	40	42	43	45	46
3	48	49	51	52	53	54	56	57	58	59
4	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
5	70	71	72	72	73	74	75	76	76	77
6	78	79	79	80	81	81	82	83	83	84
7	85	85	86	86	87	88	88	89	89	90
8	90	91	91	92	92	92	93	94	94	95
9	95	96	96	97	97	98	98	99	99	100

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

Com massas atômicas referidas ao isótopo 12 do carbono

1A	2A	Elementos de transição										3A	4A	5A	6A	7A	0																																																																																																																																														
1 H 1,008	2 Li 6,941	3 Be 9,012	4 B 10,81	5 C 12,01	6 N 14,01	7 O 16,00	8 F 19,00	9 Ne 20,18	10 Na 23,00	11 Mg 24,30	12 Al 26,98	13 Si 28,08	14 P 30,97	15 S 32,06	16 Cl 35,45	17 Ar 39,95	18 K 39,10	19 Ca 40,08	20 Sc 44,96	21 Ti 47,88	22 V 50,94	23 Cr 52,00	24 Mn 54,94	25 Fe 55,85	26 Co 58,93	27 Ni 58,69	28 Cu 63,55	29 Zn 65,38	30 Ga 69,72	31 Ge 72,59	32 As 74,92	33 Se 78,96	34 Br 79,90	35 Kr 83,80	36 Rb 85,47	37 Sr 87,62	38 Y 88,91	39 Zr 91,22	40 Nb 92,91	41 Mo 95,94	42 Tc (98)	43 Ru (98)	44 Rh (98)	45 Pd (98)	46 Ag (98)	47 Cd (98)	48 In (98)	49 Sn (98)	50 Sb (98)	51 Te (98)	52 I (98)	53 Xe (98)	54 Cs 132,9	55 Ba 137,3	56 La 138,9	57 Ce 138,9	58 Pr 140,9	59 Nd 144,2	60 Pm (145)	61 Sm 150,4	62 Eu 152,0	63 Gd 157,3	64 Tb 158,9	65 Dy 162,5	66 Ho 164,9	67 Er 167,3	68 Tm 168,9	69 Yb 173,0	70 Lu 175,0	71 Hf 178,5	72 Ta 180,9	73 W 183,8	74 Re 186,2	75 Os 190,2	76 Ir 192,2	77 Pt 195,1	78 Au 197,0	79 Hg 200,6	80 Tl 204,4	81 Pb 207,2	82 Bi 209,0	83 Po (209)	84 At (210)	85 Rn (222)																																																																											
87 Fr (223)	88 Ra (226)	89-103 SÉRIE DOS LANTANÍDIOS	104 Ku (261)	105 Ha (260)	106 ? (260)	107 ? (260)	108 ? (260)	109 ? (260)	110 ? (260)	111 ? (260)	112 ? (260)	113 ? (260)	114 ? (260)	115 ? (260)	116 ? (260)	117 ? (260)	118 ? (260)	119 ? (260)	120 ? (260)	121 ? (260)	122 ? (260)	123 ? (260)	124 ? (260)	125 ? (260)	126 ? (260)	127 ? (260)	128 ? (260)	129 ? (260)	130 ? (260)	131 ? (260)	132 ? (260)	133 ? (260)	134 ? (260)	135 ? (260)	136 ? (260)	137 ? (260)	138 ? (260)	139 ? (260)	140 ? (260)	141 ? (260)	142 ? (260)	143 ? (260)	144 ? (260)	145 ? (260)	146 ? (260)	147 ? (260)	148 ? (260)	149 ? (260)	150 ? (260)	151 ? (260)	152 ? (260)	153 ? (260)	154 ? (260)	155 ? (260)	156 ? (260)	157 ? (260)	158 ? (260)	159 ? (260)	160 ? (260)	161 ? (260)	162 ? (260)	163 ? (260)	164 ? (260)	165 ? (260)	166 ? (260)	167 ? (260)	168 ? (260)	169 ? (260)	170 ? (260)	171 ? (260)	172 ? (260)	173 ? (260)	174 ? (260)	175 ? (260)	176 ? (260)	177 ? (260)	178 ? (260)	179 ? (260)	180 ? (260)	181 ? (260)	182 ? (260)	183 ? (260)	184 ? (260)	185 ? (260)	186 ? (260)	187 ? (260)	188 ? (260)	189 ? (260)	190 ? (260)	191 ? (260)	192 ? (260)	193 ? (260)	194 ? (260)	195 ? (260)	196 ? (260)	197 ? (260)	198 ? (260)	199 ? (260)	200 ? (260)	201 ? (260)	202 ? (260)	203 ? (260)	204 ? (260)	205 ? (260)	206 ? (260)	207 ? (260)	208 ? (260)	209 ? (260)	210 ? (260)	211 ? (260)	212 ? (260)	213 ? (260)	214 ? (260)	215 ? (260)	216 ? (260)	217 ? (260)	218 ? (260)	219 ? (260)	220 ? (260)	221 ? (260)	222 ? (260)	223 ? (260)	224 ? (260)	225 ? (260)	226 ? (260)	227 ? (260)	228 ? (260)	229 ? (260)	230 ? (260)	231 ? (260)	232 ? (260)	233 ? (260)	234 ? (260)	235 ? (260)	236 ? (260)	237 ? (260)	238 ? (260)	239 ? (260)	240 ? (260)	241 ? (260)	242 ? (260)	243 ? (260)	244 ? (260)	245 ? (260)	246 ? (260)	247 ? (260)	248 ? (260)	249 ? (260)	250 ? (260)	251 ? (260)	252 ? (260)	253 ? (260)	254 ? (260)	255 ? (260)	256 ? (260)	257 ? (260)	258 ? (260)	259 ? (260)	260 ? (260)

Série dos lantanídeos

Número Atômico	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
Símbolo	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu
Massa Atômica	138,9	140,1	140,9	144,2	(145)	150,4	152,0	157,3	158,9	162,5	164,9	167,3	168,9	173,0	175,0

Série dos actinídeos

Número Atômico	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103
Símbolo	Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr
Massa Atômica	(227)	232,0	(231)	238,0	(237)	(244)	(243)	(247)	(247)	(251)	(252)	(257)	(258)	(259)	(260)

**Prova de Língua Portuguesa
e Literatura Brasileira**
(Questões de 26 a 40)

26 - **Texto:**

Mormaço

*Calor. E as ventarolas das palmeiras
e os leques das bananeiras
abanam devagar
inutilmente na luz perpendicular.
Todas as coisas são mais reais, são mais humanas:
não há borboletas azuis nem rolas líricas.
Apenas as taturanas
escorrem quase líquidas
na relva que estala como um esmalte.
E longe uma última romântica
- uma araponga metálica – bate
o bico de bronze na atmosfera timpânica.*

[Guilherme de Almeida]

A intencionalidade do autor do poema é dizer que o excesso de calor:

- A) desumaniza o homem.
- B) reduz a possibilidade de se sentir a poesia da natureza.**
- C) escorre como um esmalte.
- D) mata as borboletas azuis e as rolas líricas.
- E) abana as ventarolas das palmeiras e os leques das bananeiras.

27 - O romance **Memórias póstumas de Brás Cubas** é uma obra significativa na literatura brasileira e na carreira literária de Machado de Assis, cujo centenário da morte se comemora em 2008. Pode-se dizer que esse romance se tornou um divisor entre:

- A) o romantismo e o cientificismo literário.
- B) a prosa romântica e a prosa realista-naturalista brasileira.**
- C) a prosa realista e a modernidade.
- D) o conservadorismo e a novidade.
- E) a prosa de fim de século e a renovação moderna.

28 - Ao romantismo, estilo de época muito representativo da literatura brasileira entre as décadas de 40 e 80 do século XIX, só não se pode atribuir a característica mencionada na opção:

- A) A presença da mulher. O escritor ora a vê como uma santa, feita para o amor sublime, ora a vê como satânica e a deseja com voluptuosidade.
- B) A preocupação com o momento atual. O escritor romântico valoriza os elementos do seu dia-a-dia, para ser mais bem compreendido.**
- C) A apologia do homem natural. O escritor vê o homem como naturalmente bom, de índole mansa, mas a sociedade pode corrompê-lo.
- D) O culto à natureza. Nela o escritor se orienta, se inspira e se encanta; é o bálsamo para as dores e o refúgio para o sofrimento.
- E) A valorização da emoção. No processo criativo o escritor, baseado na emoção, solta a fantasia e valoriza a imaginação.

- 29 - Numa das opções abaixo aparece um desvio ortográfico, por omissão ou emprego indevido de acento. Isso ocorre em:
- A) batavo, contribuiu, indigno, chapéu e fósseis [substantivo]
 B) acórdão, rubrica, álbum, bambu e recebi
 C) **implicitamente, ritmo, bênção, através e condor**
 D) juiz, raízes, recém, régua e vez
 E) sabê-lo-ás, herói, construíram, itens e bávaro.
- 30 - Assinale a opção em que ocorre um desvio ortográfico, devidamente sublinhado.
- A) Eles enviaram convites a cerca de cem pessoas, mas apenas trinta compareceram.
 B) A criança teve boa educação porque os padrinhos faziam as vezes dos pais.
 C) Ele saiu exatamente à uma hora e só voltou às duas.
 D) **Estude muito, se não você terá dificuldade na avaliação.**
 E) Não havia um porquê para ele agir assim.
- 31 - Quatro das opções abaixo apresentam inadequação em relação ao emprego e/ou omissão do acento grave, indicativo de crase ou de clareza. Assinale a opção em que isso não ocorre.
- A) Todas as candidatas, uma à uma, compareceram a entrevistas.
 B) **Depois de estudarem à tarde e à noite, eles chegaram à festa à uma hora da madrugada.**
 C) Cuidado! Saída de veículos à 200 metros.
 D) Sua simpatia pelo *rock and roll* levou-o à vestir-se a Elvis Presley.
 E) O tempo estabelecido para as visitas era de uma à duas horas, por dia.
- 32 - A forma verbal sublinhada está inadequada em:
- A) Eu não intervim na briga dos flanelinhas.
 B) As crianças se entretinham por muito tempo com o palhaço.
 C) Que a oposição divirja do governo é sempre saudável.
 D) Com muito esforço para suportar a burocracia, eu reouve a jóia roubada.
 E) **Não será aceita nova proposta se o governo não rever sua posição.**
- 33 - Uma das opções abaixo apresenta concordância nominal inadequada. Assinale-a:
- A) Nas paredes branco-gelo percebe-se melhor a sujeira.
 B) Tive quatro carros antigos: os dois primeiros eram vermelhos e os outros, azul-pavão.
 C) **Um e outro chefe muçulmano têm harém.**
 D) As camisas amarelo-canário não combinam com as calças verde-oliva dos soldados do exército.
 E) Durante o verão há gente que gosta de usar roupas bege, porque são mais frescas; as roupas azul-marinho esquentam muito.
- 34 - A transformação das frases 1 e 2 na frase 3, com o uso do pronome relativo, está adequada em:
- A) **1. Foi fechado o banco. 2. Nos negócios desse banco observou-se um conjunto de irregularidades. 3. Foi fechado o banco em cujos negócios se observou um conjunto de irregularidades.**
 B) 1. Não dá mais para fugir, interrompeu Vitorino. 2. Os ouvidos de Vitorino perceberam cavalos se aproximando. 3. *Não dá mais para fugir, interrompeu Vitorino, que os ouvidos perceberam cavalos se aproximando.*
 C) 1. A felicidade não está longe de nós. 2. Nós nos preocupamos com essa felicidade. 3. A felicidade que nós nos preocupamos não está longe de nós.
 D) 1. Jacó saiu de Canaã. 2. Nessa terra corria leite e mel. 3. *Jacó saiu de Canaã, aonde corria leite e mel.*
 E) 1. Conhecemos um país. 2. A corrupção deste país é mundialmente famosa. 3. *Conhecemos um país em que a corrupção é mundialmente famosa.*

- 35 - Dos termos abaixo sublinhados, apenas um destoa dos demais se considerarmos sua função na estrutura da frase. Isso ocorre em:
- A) A indignação foi tanta que produziu seguidas manifestações de rua.
 - B) **Infelizmente não tive tempo para ler todos os livros que têm sido elogiados pelos críticos.**
 - C) Tivemos de sair correndo, que a situação ficou difícil.
 - D) Será que os brasileiros são mais alegres que os outros povos?
 - E) Por favor, fale mais alto, que eu também quero ouvir.
- 36 - Apenas uma das opções abaixo não apresenta problema de concordância verbal. Assinale-a.
- A) Aquela empresa de insumos agrícolas trabalha com um produto sobre o qual incide muitos tributos.
 - B) Todas as pessoas possuem um modo de agir e pensar que as caracterizam.
 - C) **Haverão de nascer novas idéias nesta terra.**
 - D) Vão para 49 anos que meu pai morreu assassinado estupidamente.
 - E) Em muitas religiões crêem-se em vários deuses.
- 37 - A substituição do verbo sublinhado pelo proposto [como sinônimo] nos parênteses não está adequada em:
- A) Eles desculpam-no (perdoar). → Eles perdoaram-lhe.
 - B) Ele recusou-se a acatar as ordens (obedecer). → Ele recusou-se a obedecer às ordens.
 - C) Gosto mais deste escritor do que daquele (preferir). → Prefiro este escritor àquele.
 - D) **Estimo-os muito (querer). → Quero-os muito.**
 - E) Chegou, finalmente, o momento com que sonhava (ansiava). → Chegou, finalmente, o momento por que ansiava.
- 38 - A uniformidade de tratamento, que é um princípio da norma culta da língua, NÃO se mantém, em:
- A) Não digas coisa alguma para a mídia sobre teu depoimento no Ministério Público.
 - B) Se fores correndo, ainda chegarás a tempo.
 - C) Quando quiseres sair de campo, pede licença ao juiz.
 - D) **Pede; se conseguir pedir serás atendido.**
 - E) Por favor, diz-me tudo o que sabes a respeito do fato.
- 39 - A forma sublinhada dos colchetes não preenche adequadamente os espaços em:
- A) O oficial acusado de pedofilia foi _____ [degredado / degradado] diante de todo o batalhão.
 - B) Por suas grandes qualidades, o candidato tornou-se digno do _____ [prei-to / pleito] de nossa homenagem.
 - C) **A polícia de fronteira prendeu o autor do _____ [vultoso / vultuoso] con-
trabando.**
 - D) Estou com uma gripe _____ [insipiente / incipiente].
 - E) Terminado o espetáculo, os _____ [expectadores / espectadores] aplaudi-
ram freneticamente os artistas.
- 40 - O emprego dos termos sublinhados não está adequado à norma culta da nossa língua em:
- A) **Eu não converso com aquela ala do partido, porque entre ela e eu há um desentendi-
mento histórico.**
 - B) É fácil para mim ler esse livro à noite.
 - C) Entre eu pedir-lhe em casamento e ela aceitar, a distância é muito grande.
 - D) Esse tipo de prejuízo só acontece com pessoas despreparadas; com nós, que temos muita experiência, isso jamais aconteceria.
 - E) Eu reafirmo: Isso jamais aconteceria conosco!

Língua Estrangeira - Opção Inglês (Questões de 41 a 50)

Facing Deportation by U.S. Hospitals

DEBORAH SONTAG

High in the hills of Guatemala, shut inside the one-room house where he spends day and night on a twin bed beneath a seriously outdated calendar, Luis Alberto Jiménez has no idea of the legal battle that swirls around him in the lowlands of Florida.

Shooing away flies and beaming at the tiny, toothless elderly mother who is his sole caregiver, Jiménez remains cheerily oblivious that he has come to represent the collision of two deeply flawed American systems, immigration and health care.

Eight years ago, Jiménez, 35, an illegal immigrant working as a gardener in Stuart, Fla., suffered devastating injuries in a car crash with a drunken Floridian. A community hospital saved his life, twice, and, after failing to find a rehabilitation center willing to accept an uninsured patient, kept him as a ward for years at a cost of \$1.5 million.

What happened next set the stage for a continuing legal battle with nationwide repercussions: Jiménez was deported - not by the federal government but by the hospital, Martin Memorial. After winning a state court order that would later be declared invalid, Martin Memorial leased an air ambulance for \$30,000 and "forcibly returned him to his home country," as one hospital administrator described it.

Since then, Jiménez, who sustained a severe traumatic brain injury, has received no medical care or medication - just Alka-Seltzer and prayer, his 72-year-old mother said. Over the last year, his condition has deteriorated with routine violent seizures, each characterized by a fall, protracted convulsions, a loud gurgling, the vomiting of blood and, finally, a collapse into unconsciousness.

Jiménez's benchmark case exposes a little-known but apparently widespread practice. Many American hospitals are taking it upon themselves to repatriate seriously injured or ill immigrants because they cannot find nursing homes willing to accept them without insurance. Medicaid does not cover long-term care for illegal immigrants, or for newly arrived legal immigrants, creating a quandary for hospitals, which are obligated by federal regulation to arrange post-hospital care for patients who need it.

American immigration authorities play no role in these private repatriations, carried out by ambulance, air ambulance and commercial plane. Most hospitals say that they do not conduct crossborder transfers until patients are medically stable and that they arrange to deliver them into a physician's care in their homeland. But the hospitals are operating in a void, without governmental assistance or oversight, leaving ample room for legal and ethical transgressions on both sides of the border.

Indeed, some advocates for immigrants see these repatriations as a kind of international patient dumping, with ambulances taking patients in the wrong direction, away from first-world hospitals to less-adequate care, if any.

Hospital administrators view these cases as costly, burdensome patient transfers that force them to shoulder responsibility for the dysfunctional immigration and health-care systems.

In: New York Times, August 3, 2008

De acordo com o texto acima...

41 - O caso do Sr. Jiménez representa a falência de dois importantes setores dos EUA: _____.

- A) educação e saúde
- B) saneamento e transporte
- C) saúde e imigração
- D) segurança e educação
- E) transporte e segurança

Gabarito: **A**

- 42 - O Sr. Jiménez sofreu lesões graves porque foi vítima de um/ uma _____.
- A) acidente de trabalho
 - B) assalto a mão armada
 - C) ataque terrorista
 - D) **batida de carro**
 - E) ocorrência grave
- 43 - O hospital não conseguiu um centro de reabilitação que aceitasse _____.
- A) casos graves e incuráveis
 - B) deficientes físicos e mentais
 - C) **pacientes sem plano de saúde**
 - D) trabalhadores estrangeiros ilegais
 - E) tratar ferimentos a bala
- 44 - O Sr. Jiménez foi levado de volta ao seu país _____.
- A) após causar um incidente diplomático
 - B) deportado pelas autoridades alfandegárias
 - C) **em ambulância aérea paga pelo hospital**
 - D) por decisão judicial unânime
 - E) preso pela polícia de fronteiras
- 45 - Após sua volta à Guatemala, o Sr. Jiménez passou a _____.
- A) experimentar sensível melhora
 - B) **não receber tratamento nem remédios**
 - C) recorrer à medicina alternativa
 - D) se tratar no hospital local
 - E) ser acompanhado pelos médicos à distância
- 46 - Desde o último ano, o Sr. Jiménez tem sofrido _____.
- A) **convulsões freqüentes**
 - B) distúrbios estomacais
 - C) muitas crises de choro
 - D) paralisia dos membros inferiores
 - E) pequenos desconfortos
- 47 - Esta prática dos hospitais americanos é _____.
- A) aprovada pelas leis vigentes
 - B) condenada pela sociedade em geral
 - C) decorrente de longa batalha política
 - D) imitada pelos países vizinhos
 - E) **pouco conhecida mas muito usada**
- 48 - A lei federal obriga os hospitais a _____.
- A) atender primeiro os membros da comunidade
 - B) dar alta aos doentes crônicos após um mês
 - C) facilitar a internação de acidentados graves
 - D) **providenciar assistência pós-hospitalar para os necessitados**
 - E) reservar dez por cento dos leitos para estrangeiros

49 - A maioria dos hospitais alega que só transfere _____.

- A) casos considerados estáveis
- B) doentes hospitalizados pelo governo
- C) internos com cobertura Medicaid
- D) pacientes não-terminais
- E) pessoas que tem acompanhante

50 - Os administradores de hospitais reclamam que _____.

- A) atendem mais pessoas do que sua capacidade permite
- B) estão assumindo responsabilidades do poder público
- C) faltam recursos para modernização dos equipamentos
- D) muitos pacientes danificam as instalações
- E) são inocentes de qualquer delito ou omissão

Língua Estrangeira - Opção Espanhol

(Questões de 41 a 50)

Texto:

Trasplante celular hepático

Una niña de doce años con un déficit metabólico ha sido la primera paciente en someterse a un trasplante celular hepático en España, una operación mucho menos invasiva que un trasplante de órgano. Esta técnica se basa en la recuperación de la función del hígado en pacientes con problemas graves a través del trasplante de células de otro hígado sano.

La operación se realizó el martes a una niña natural de la Comunidad Valenciana, que tenía un déficit metabólico en el ciclo de la urea (Ornitina Transcarbamilasa), una enfermedad que afecta a 1 por cada 15.000 nacidos vivos en España. Este déficit se caracteriza por la falta de una enzima que hace que no se toleren bien las proteínas. De este modo, el propio cuerpo genera unas toxinas que provocan descompensaciones fuertes de la enfermedad que pueden tener repercusiones graves en el sistema neurológico, pudiendo desencadenar un coma y otras lesiones graves.

El *conseller* Cervera ha apuntado que “en todo el mundo se han realizado cerca de 25 trasplantes celulares hepáticos en pacientes con metabopatías congénitas, tomando los datos publicados en la literatura médica”.

El objetivo de este trasplante es hacer funcionar el hígado de la niña para que produzca la enzima que le falta y conseguir así una posible recuperación o evitar las descompensaciones de la enfermedad, que le provoca graves consecuencias. Se divide en dos partes, la primera consiste en procesar, extraer y congelar las células (hepatocitos) procedentes de un segmento de hígado que no iba a ser empleado para trasplante.

La segunda se centra en la infusión de mil millones de células a la paciente a través de la vena porta.

Este tipo de trasplante puede servir de puente hasta el trasplante de órgano entero en casos de enfermedades hepáticas graves en lista de espera así como en enfermos con enfermedades congénitas, como el caso de la paciente trasplantada.

Al tratarse de un método menos invasivo que el trasplante de hígado convencional, presenta numerosas ventajas: no requiere cirugía, ofrece la posibilidad de utilizar células de un único donante para varios receptores y presenta una menor morbilidad, mortalidad y coste.

Además, su aplicación permite maximizar los recursos de la donación, ya que admite el empleo de hígados no aptos para el trasplante, de los que se obtendrán las células que trasplantarán al paciente.

<http://www.elpais.com.es>. 20/10/2008

Assinalar as respostas corretas, de acordo com o texto:

41 - A menina sofria de um transtorno no fígado produzido por

- A) má formação do órgão.
- B) alteração da função celular.
- C) danos por vírus ou bactérias.
- D) excesso de medicamentos.
- E) formação de um tumor.

42 - Uma vantagem do transplante de células hepáticas sobre o transplante do órgão completo, é que este processo

- A) apresenta maior probabilidade de êxito do que o outro.
- B) cura vários enfermos a partir de um único fígado.
- C) por se tratar de uma intervenção menor, não oferece risco de hemorragias.
- D) exige menor tempo de permanência em unidades de serviços intensivos.
- E) permite que o paciente retome, rapidamente, as suas atividade normais.

- 43 - O processo seguido para o transplante celular percorre várias etapas. Indique a que vem explícita no texto:
- A) as células hepáticas do órgão doado são separadas e resfriadas.
 - B) se estuda a compatibilidade das células com o grupo sanguíneo do paciente.
 - C) se introduz, mediante um cateter, milhões de células no baço do enfermo.
 - D) o tempo da intervenção não ultrapassa uma hora.
 - E) em um mês, o paciente apresenta as primeiras melhoras.
- 44 - Indicar, com base no ciclo da uréia, o que ocasionou a intoxicação da menina valenciana:
- A) o nosso organismo decompõe, em aminoácidos, as proteínas ingeridas;
 - B) os aminoácidos não aproveitados pelo corpo, se convertem em amoníacos;
 - C) o fígado produz enzimas que transformam o amoníaco em uréia;
 - D) a uréia é eliminada pela urina;
 - E) na falta de uma enzima, o processo se altera.
- 45 - Segundo o texto, a Ornitina Transcarbamilase é um(a)
- A) enzima ausente no metabolismo da uréia da menina valenciana.
 - B) das cinco enzimas envolvidas no ciclo da uréia.
 - C) enzima que atua na zona da mitocôndria.
 - D) catalisadora de L-citrulina e orto-fosfato.
 - E) enzima que está presente no citoplasma.
- 46 - Ao lhe faltar um gene essencial à produção de enzimas necessárias para a decomposição do amoníaco no corpo, a criança ficou sujeita à (ao)
- A) confusão mental e desorientação.
 - B) inchaço do cérebro.
 - C) presença de resíduos nitrogenados no sangue.
 - D) perda das atividades cerebrais superiores, conservadas a respiração e a circulação.
 - E) morte.
- 47 - Os médicos da criança decidiram-se pelo transplante celular porque
- A) não fora encontrado um fígado compatível em tamanho e tipo sanguíneo com o dela..
 - B) é um processo de cura que dá certo na maioria dos casos.
 - C) a doença se encontrava em fase muito avançada, de grande gravidade.
 - D) a menina estava sendo internada em hospitais, com enorme frequência.
 - E) a enferma havia chegado a necessitar de constantes diálises.
- 48 - No texto se obtém informação sobre
- A) quem são os doadores do órgão necessário para a extração de células.
 - B) quais os fígados doados que não podem ser usados em transplantes.
 - C) a possibilidade de serem necessárias novas injeções de células na paciente.
 - D) a necessidade de um tratamento preventivo da rejeição das células.
 - E) o número de transplantes de células hepáticas já efetuados no mundo.
- 49 - “Mil millones” de células se traduz, em português, por 1 _____ (de células transplantadas).
- A) milhão.
 - B) bilhão.
 - C) trilhão.
 - D) quatrilhão.
 - E) quintilhão.
- 50 - O texto lido pode ser classificado como
- A) técnico.
 - B) científico.
 - C) literário.
 - D) informativo.
 - E) publicitário.