

## ESCLARECIMENTO

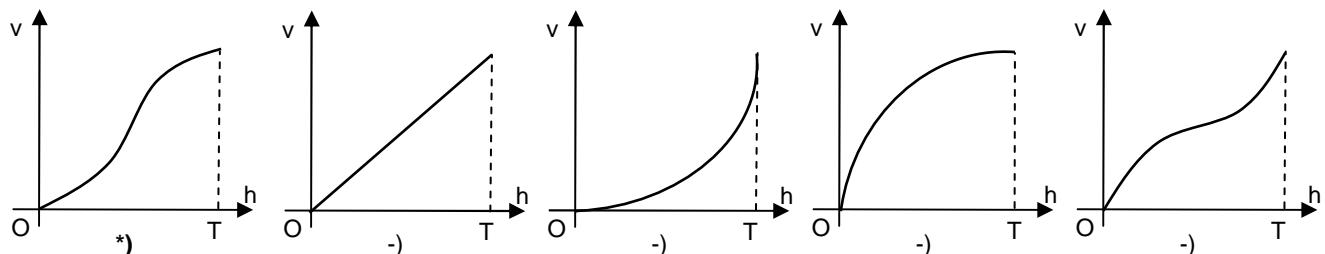
Tendo em vista que a prova da primeira fase do vestibular da UFPR apresenta variações com relação à posição das respostas corretas, esclarecemos que na divulgação do gabarito provisório a alternativa correta em cada questão aparece em **negrito** na posição inicial.

Isso **NÃO** significa que as respostas corretas estejam necessariamente na alternativa (a) nos respectivos cadernos de prova.



# PROCESSO SELETIVO 2006

01 - O tanque de combustível de um posto de gasolina possui o formato de um cilindro circular reto e está instalado de modo que as bases estão na vertical. Para saber o volume de combustível presente no tanque, o funcionário utiliza uma régua graduada e só necessita observar a altura alcançada pelo combustível dentro do tanque. Essa régua foi confeccionada com base no estudo da função que relaciona o volume  $v$  com a altura  $h$ , desde zero até a altura total  $T$ . Qual dos gráficos abaixo mais se aproxima do gráfico dessa função?



02 - O lucro diário  $L$  é a receita gerada  $R$  menos o custo de produção  $C$ . Suponha que, em certa fábrica, a receita gerada e o custo de produção sejam dados, em reais, pelas funções  $R(x) = 60x - x^2$  e  $C(x) = 10(x+40)$ , sendo  $x$  o número de itens produzidos no dia. Sabendo que a fábrica tem capacidade de produzir até 50 itens por dia, considere as seguintes afirmativas:

- I. O número mínimo de itens  $x$  que devem ser produzidos por dia, para que a fábrica não tenha prejuízo, é 10.
- II. A função lucro  $L(x)$  é crescente no intervalo  $[0, 25]$ .
- III. Para que a fábrica tenha o maior lucro possível, deve produzir 30 itens por dia.
- IV. Se a fábrica produzir 50 itens num único dia, terá prejuízo.

Assinale a alternativa correta.

- \*) Somente as afirmativas I, II e IV são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas II e IV são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas I, III e IV são verdadeiras.

03 - Certa transportadora possui depósitos nas cidades de Guarapuava, Maringá e Cascavel. Três motoristas dessa empresa, que transportam encomendas apenas entre esses três depósitos, estavam conversando e fizeram as seguintes afirmações:

- 1º motorista: Ontem eu saí de Cascavel, entreguei parte da carga em Maringá e o restante em Guarapuava. Ao todo, percorri 568 km.
- 2º motorista: Eu saí de Maringá, entreguei uma encomenda em Cascavel e depois fui para Guarapuava. Ao todo, percorri 522 km.
- 3º motorista: Semana passada eu saí de Maringá, descarreguei parte da carga em Guarapuava e o restante em Cascavel, percorrendo, ao todo, 550 km.

Sabendo que os três motoristas cumpriram rigorosamente o percurso imposto pela transportadora, quantos quilômetros percorreria um motorista que saísse de Guarapuava, passasse por Maringá, depois por Cascavel e retornasse a Guarapuava?

- \*) 820 km
- ) 832 km
- ) 798 km-
- ) 812 km
- ) 824 km

- 04 - João pegou a calculadora de seu pai e começou a brincar, repetindo uma mesma seqüência de operações várias vezes para ver o que acontecia. Uma dessas experiências consistia em escolher um número  $x_1$  qualquer, somar 5 e dividir o resultado por 2, obtendo um novo número  $x_2$ . A seguir ele somava 5 a  $x_2$  e dividia o resultado por 2, obtendo um novo número  $x_3$ . Repetindo esse processo, ele obteve uma seqüência de números

$$x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, \dots, x_n$$

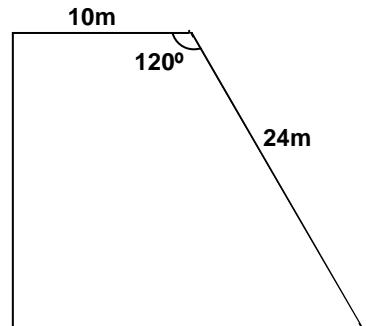
Após repetir o processo muitas vezes, não importando com qual valor tivesse iniciado a seqüência de operações, João reparou que o valor  $x_n$  se aproximava sempre do mesmo número. Que número era esse?

- \*) 5
- ) 0
- )  $\frac{5}{2}$
- ) 1
- )  $\frac{15}{2}$

- 05 - Uma pessoa pretende adquirir um terreno de esquina para construir sua casa, porém ela não sabe a área do terreno. As únicas informações disponíveis são que o terreno possui o formato de um trapézio retângulo com um dos lados medindo 10 m e outro medindo 24 m. Além disso, o ângulo entre esses lados é de 120 graus, conforme a figura ao lado. Qual é a área desse terreno?

Considere  $\sqrt{3} = 1,73$ .

- \*)  $332,16 \text{ m}^2$
- )  $314,32 \text{ m}^2$
- )  $346,54 \text{ m}^2$
- )  $360,58 \text{ m}^2$
- )  $308,70 \text{ m}^2$



- 06 - Considere as seguintes afirmativas a respeito do polinômio  $p(x) = x^2 + bx + c$ :

- I. Quando  $c = 0$ , o valor  $x = 0$  é raiz do polinômio.
- II. Se  $x = \alpha$  e  $x = -\alpha$  são raízes do polinômio e  $\alpha \neq 0$ , então  $b = 0$ .
- III. Se o número complexo  $x = 1-i$  é raiz do polinômio, então  $b+ic = 0$ .

Assinale a alternativa correta.

- \*) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
- ) Somente a afirmativa I é verdadeira.
- ) As afirmativas I, II e III são verdadeiras.

- 07 - Um casal planeja ter 3 filhos. Sabendo que a probabilidade de cada um dos filhos nascer do sexo masculino ou feminino é a mesma, considere as seguintes afirmativas:

- I. A probabilidade de que sejam todos do sexo masculino é de 12,5%.
- II. A probabilidade de o casal ter pelo menos dois filhos do sexo feminino é de 25%.
- III. A probabilidade de que os dois primeiros filhos sejam de sexos diferentes é de 50%.
- IV. A probabilidade de o segundo filho ser do sexo masculino é de 25%.

Assinale a alternativa correta.

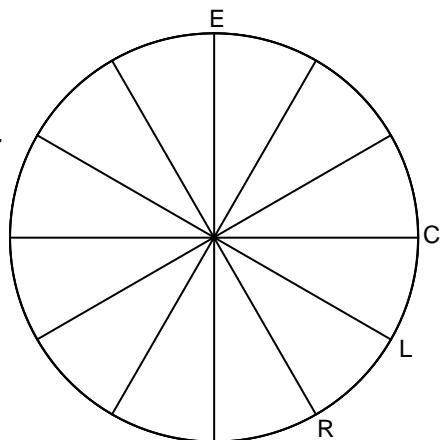
- \*) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas I, III e IV são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas II e IV são verdadeiras.

08 - Maria e seus colegas trabalham em uma empresa localizada em uma praça circular. Essa praça é circundada por uma calçada e dividida em partes iguais por 12 caminhos retos que vão da borda ao centro da praça, conforme o esquema abaixo. A empresa fica no ponto E, há um restaurante no ponto R, uma agência de correio no ponto C e uma lanchonete no ponto L. Quando saem para almoçar, as pessoas fazem caminhos diferentes: Maria sempre se desloca pela calçada que circunda a praça; Carmen sempre passa pelo centro da praça, vai olhar o cardápio do restaurante e, se este não estiver do seu agrado, vai almoçar na lanchonete, caminhando pela calçada; Sérgio sempre passa pelo centro da praça e pelo correio, daí seguindo pela calçada para a lanchonete ou para o restaurante. Sabendo que as pessoas sempre percorrem o menor arco possível quando caminham na calçada que circunda a praça, avalie as afirmativas a seguir:

- Quando Carmen e Sérgio vão almoçar na lanchonete, ambos percorrem a mesma distância.
- Quando Maria e Sérgio vão almoçar na lanchonete, quem percorre a menor distância é Maria.
- Quando todos os três vão almoçar no restaurante, Carmen percorre a menor distância.

Assinale a alternativa correta.

- \*) As afirmativas I, II e III são verdadeiras.
- ) Somente a afirmativa I é verdadeira.
- ) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.



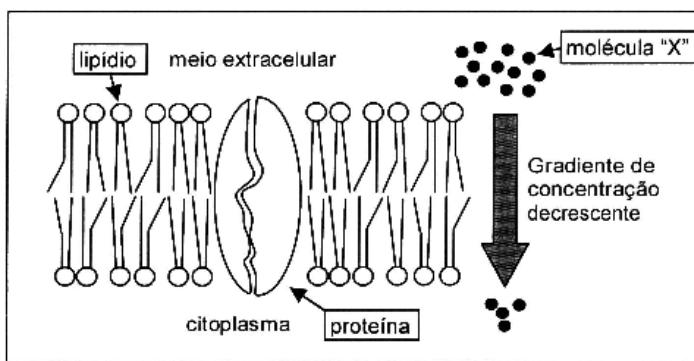
09 - Considere, no plano cartesiano, o triângulo de vértices  $A = (0,0)$ ,  $B = (3,1)$  e  $C = (1,2)$  e avalie as afirmativas a seguir.

- O triângulo ABC é isósceles.
- O ponto  $D = \left(2, \frac{1}{2}\right)$  pertence ao segmento AB.
- A equação da reta que passa pelos pontos B e C é  $2x + y = 5$ .

Assinale a alternativa correta.

- \*) Somente a afirmativa I é verdadeira.
- ) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
- ) As afirmativas I, II e III são verdadeiras.

10 - Abaixo, pode-se observar a representação esquemática de uma membrana plasmática celular e de um gradiente de concentração de uma pequena molécula "X" ao longo dessa membrana.



Com base nesse esquema, considere as seguintes afirmativas:

- A molécula "X" pode se movimentar por difusão simples, através dos lipídios, caso seja uma molécula apolar.
- A difusão facilitada da molécula "X" acontece quando ela atravessa a membrana com o auxílio de proteínas carreadoras, que a levam contra seu gradiente de concentração.
- Se a molécula "X" for um íon, ela poderá atravessar a membrana com o auxílio de uma proteína carreadora.
- O transporte ativo da molécula "X" ocorre do meio extracelular para o citoplasma.

Assinale a alternativa correta.

- \*) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas II e IV são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas I, III e IV são verdadeiras.
- ) Somente a afirmativa III é verdadeira.

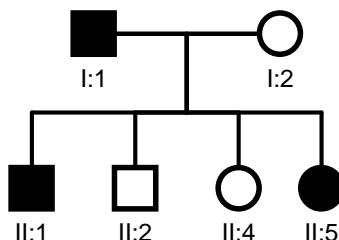
11 - Células e outras estruturas com funções especializadas formam os diferentes tecidos do organismo. A esse respeito, numere a coluna da direita com base nas informações da coluna da esquerda.

1.	Síntese de fibras colágenas.	( )	Macrófagos
2.	Capacidade fagocitária.	( )	Plaquetas
3.	Produção de anticorpos.	( )	Fibroblastos
4.	Coagulação sanguínea.	( )	Plasmócitos
5.	Percepção de cores.	( )	Células da glia
6.	Sustentação dos neurônios.	( )	Cones

Assinale a alternativa que apresenta a seqüência correta da coluna da direita, de cima para baixo.

- \*) 2, 4, 1, 3, 6, 5.
- ) 1, 4, 6, 2, 3, 5.
- ) 3, 2, 1, 4, 5, 6.
- ) 4, 2, 3, 5, 6, 1.
- ) 1, 3, 4, 2, 5, 6.

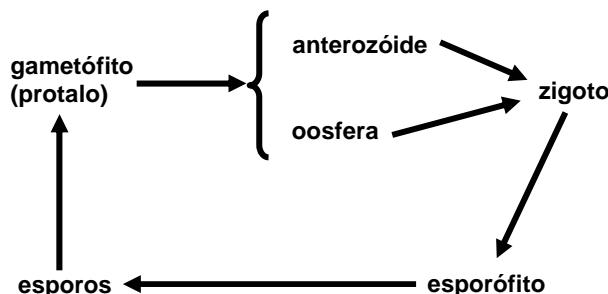
12 - Na genealogia abaixo, os indivíduos assinalados com preto apresentam uma anomalia determinada por um gene dominante.



Analisando essa genealogia, é correto afirmar:

- \*) Apenas os indivíduos I:1; II:1 e II:5 são heterozigotos.
- ) Todos os indivíduos afetados são homozigotos.
- ) Todos os indivíduos não afetados são heterozigotos.
- ) Apenas o indivíduo I:1 é heterozigoto.
- ) Apenas os indivíduos I:1 e I:2 são homozigotos.

13 - O esquema abaixo representa o ciclo reprodutivo de uma pteridófita (samambaia).



Nesse ciclo reprodutivo, a meiose ocorre

- \*) no esporófito, para a formação dos esporos.
- ) no gametófito, para a formação de gametas.
- ) logo após a fecundação.
- ) durante o desenvolvimento do zigoto.
- ) durante a germinação dos esporos.

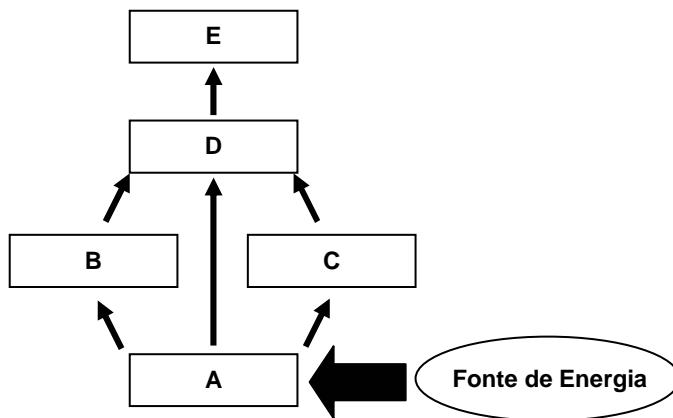
14 - Jorge, portador de grupo sanguíneo AB Rh-, e Júlia, que é AB Rh+, têm uma filha, Joana, que aos 3 anos de idade necessita de uma transfusão sanguínea. Os exames laboratoriais por hemaglutinação dão os seguintes resultados:

	<i>mistura</i>	<i>aglutinação</i>
I.	eritrócitos de Joana + solução salina	negativa
II.	eritrócitos de Joana + soro anti-A	negativa
III.	eritrócitos de Joana + soro anti-B	positiva
IV.	soro de Joana + eritrócito A	positiva
V.	soro de Joana + eritrócito B	negativa
VI.	soro de Joana + eritrócito O	negativa

Em face dos dados apresentados, assinale a alternativa correta.

- \*) Joana pode ser homozigota para B.
- ) Joana não pode ser filha natural de Júlia.
- ) Joana não pode receber sangue O Rh-.
- ) Jorge não pode ser o pai natural de Joana.
- ) Joana pode receber sangue AB Rh-.

15 - Uma teia alimentar representa a complexidade das trocas energéticas de um ecossistema. Considere a teia hipotética abaixo.



Com base nesse esquema, considere as seguintes afirmativas:

- I. A espécie A é um produtor e base de sustentação do fluxo energético no ecossistema; proporcionalmente, deve representar a espécie de maior biomassa.
- II. Nessa teia, somente B poderia ser considerado potencialmente competidor de C.
- III. Alterações drásticas (aumento ou diminuição) na população C devem resultar em impacto sobre A e D, mas não nas demais.
- IV. O tipo de fonte de energia é importante na manutenção ou extinção de uma comunidade.

Assinale a alternativa correta.

- \*) Somente as afirmativas I e IV são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas I, III e IV são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas II, III e IV são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.

16 - Quanto aos fatores responsáveis pela ocorrência da evolução nos seres vivos, é correto afirmar:

- \*) A mutação gera diversidade nas populações, e a seleção natural a reduz.
- ) A deriva genética é imprescindível para a geração de diversidade nas populações.
- ) Sem a seleção natural e a deriva genética não ocorre diversidade entre os seres vivos.
- ) A migração genética não pode ser responsável pelo aumento da diversidade nas populações.
- ) A mutação aumenta a diversidade nas populações, e a migração genética a reduz.

17 - Em relação à classificação dos animais, é correto afirmar:

- \*) As planárias, apesar de não serem parasitas, são classificadas no Filo Platyhelminthes.
- ) Os pernilongos não são considerados insetos, porque apresentam apenas um par de asas.
- ) As estrelas-do-mar pertencem ao Filo Chordata, pois apresentam esqueleto interno.
- ) Os caramujos não pertencem ao Filo Mollusca (= corpo mole), pois apresentam uma concha dura que os envolve.
- ) Os vertebrados apresentam dois pares de apêndices; portanto, peixes não são vertebrados.

18 - Fase do desenvolvimento embrionário caracterizada pelo estabelecimento dos três folhetos germinativos (ectoderma, mesoderma e endoderma) e por intensos movimentos morfogenéticos:

- \*) Gastrulação
- ) Clivagem
- ) Morfogênese
- ) Fecundação
- ) Apoptose

19 - De maneira geral, ácidos e bases são usados no cotidiano para ajustes de pH em medicamentos e alimentos, entre outros usos. O ácido cianídrico, extremamente tóxico, tendo sido usado até como arma química, pode ser neutralizado com hidróxido de sódio. Dada a mistura de 2,7 g de HCN (considerando  $K_a = 1,0 \times 10^{-9}$ ) com 4,4 g de NaOH e água destilada suficiente para completar 1000 mL de solução, calcule o pH da solução resultante.

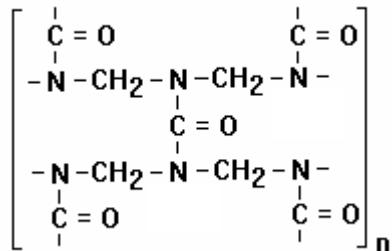
Massas atômicas: H = 1; C = 12; N = 14; Na = 23; O = 16.

Assinale a alternativa correta.

- \*) 12
- ) 2
- ) 9
- ) 5
- ) 14

20 - A resina uréia/formaldeído possui várias aplicações industriais importantes, as mais comuns na forma de impermeabilizantes e adesivo para madeiras. Com base na parte da estrutura da resina uréia/formaldeído abaixo, desconsiderando tensões estruturais, identifique a hibridização e os ângulos de ligação que o carbono da carbonila e o nitrogênio apresentam.

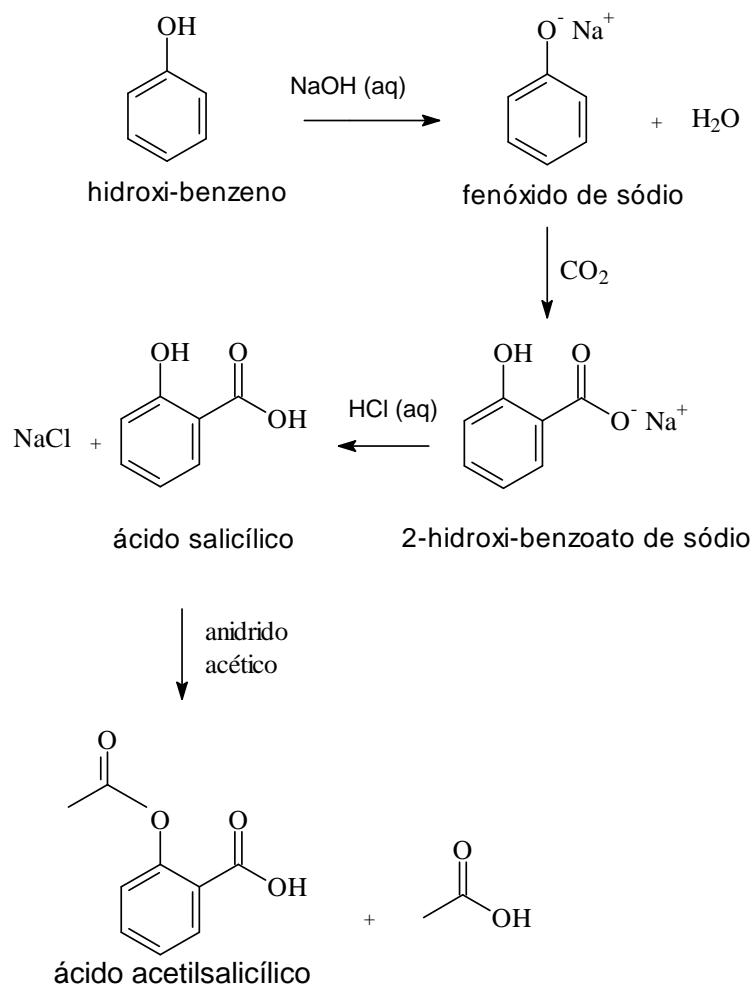
Números atômicos: C = 6 e N = 7.



Assinale a alternativa correta.

- \*) C =  $\text{sp}^2$  e  $120^\circ$ ; N =  $\text{sp}^3$  e  $104^\circ$ .
- ) C =  $\text{sp}^2$  e  $120^\circ$ ; N =  $\text{sp}^2$  e  $120^\circ$ .
- ) C =  $\text{sp}^3$  e  $109^\circ$ ; N =  $\text{sp}^2$  e  $120^\circ$ .
- ) C =  $\text{sp}$  e  $180^\circ$ ; N =  $\text{sp}^3$  e  $104^\circ$ .
- ) C =  $\text{d}^2 \text{sp}^3$  e  $90^\circ$ ; N =  $\text{sp}^2$  e  $120^\circ$ .

21 - O ácido acetilsalicílico é um composto orgânico sintético bastante utilizado como analgésico, antipirético e antiinflamatório. Industrialmente, esse composto é obtido de acordo com o seguinte esquema de reações:



**Com base nas estruturas químicas apresentadas no esquema acima, é correto afirmar:**

- \*) Há um grupo funcional éster na estrutura do ácido acetilsalicílico.**

  - ) O hidroxi-benzeno é um álcool.
  - ) O fenóxido de sódio é um sal de ácido carboxílico.
  - ) O ácido salicílico pode ser denominado ácido p-hidroxi-benzoíco.
  - ) No esquema apresentado não há reações de neutralização.

22 - A tabela periódica dos elementos permitiu a previsão de elementos até então desconhecidos. Mendeleev chegou a fazer previsões (posteriormente confirmadas) das propriedades físicas e químicas de alguns elementos que vieram a ser descobertos mais tarde. Acerca disso, considere a seguinte tabela:

	Elemento A	Elemento B
Número atômico ( $Z$ )	5	14
Raio atômico ( $r/\text{pm}$ )	83	117
Energia de ionização ( $I_1/\text{kJ mol}^{-1}$ ) $\text{E(g)} \rightarrow \text{E}^+(\text{g}) + \text{e}^-$	801	787
Eletronegatividade de Pauling	2,04	1,90

Dadas as propriedades dos elementos A e B, na tabela acima, seguindo o raciocínio de Mendeleev, assinale a alternativa correta sobre o elemento de número atômico 13.

- \* ) O seu raio atómico é maior que 117 pm.**

  - ) A sua energia de ionização é maior que 801 kJ mol<sup>-1</sup>.
  - ) A sua energia de ionização é maior que 787 kJ mol<sup>-1</sup>, porém menor que 801 kJ mol<sup>-1</sup>.
  - ) O seu raio atómico é maior que 83 pm, porém menor que 117 pm.
  - ) A sua eletronegatividade é maior que 2,04.

23 - O modelo atômico de Bohr, apesar de ter sido considerado obsoleto em poucos anos, trouxe como principal contribuição o reconhecimento de que os elétrons ocupam diferentes níveis de energia nos átomos. O reconhecimento da existência de diferentes níveis na eletrosfera permitiu explicar, entre outros fenômenos, a periodicidade química. Modernamente, reconhece-se que cada nível, por sua vez, pode ser subdividido em diferentes subníveis. Levando em consideração o exposto, assinale a alternativa correta.

- \*) O que caracteriza os elementos de números atômicos 25 a 28 é o preenchimento sucessivo de elétrons no mesmo nível e no mesmo subnível.  
-) Os três níveis de mais baixa energia podem acomodar no máximo, respectivamente, 2, 8 e 8 elétrons.  
-) O terceiro nível de energia é composto por quatro subníveis, denominados s, p, d e f.  
-) O que caracteriza os elementos de números atômicos 11 a 14 é o preenchimento sucessivo de elétrons no mesmo nível e no mesmo subnível.  
-) Os elementos de números atômicos 10, 18, 36 e 54 têm o elétron mais energético no mesmo nível, mas em diferentes subníveis.

24 - A célula a combustível foi utilizada, inicialmente, como fonte de energia em cápsulas espaciais por ser eficiente e produzir água para os tripulantes. Durante o seu funcionamento, um fluxo de H<sub>2</sub> gasoso é disponibilizado em um dos eletrodos, e, no outro, propicia-se um fluxo de O<sub>2</sub> gasoso, ocorrendo a seguinte reação:



Como eletrólito, é utilizada solução aquosa concentrada de KOH. Dados: d<sub>H<sub>2</sub>O</sub> = 1 g mL<sup>-1</sup>; Massas atômicas: H = 1 e O = 16.

Com base nas informações sobre a célula a combustível, considere as afirmativas a seguir:

- I. No catodo dessa célula ocorre o processo de oxidação do O<sub>2</sub> gasoso.  
II. Durante a reação de óxido-redução da célula, ocorre a transferência de 2 elétrons.  
III. Considerando que em uma missão espacial são consumidos cerca de 90 kg de hidrogênio gasoso por dia, em 7 dias a quantidade de água produzida é igual a 5670 L.  
IV. A célula a combustível é denominada célula eletrolítica, pois nela uma reação química espontânea gera energia.

Assinale a alternativa correta.

- \*) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.  
-) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.  
-) Somente as afirmativas III e IV são verdadeiras.  
-) Somente as afirmativas I, II e III são verdadeiras.  
-) Somente as afirmativas II, III e IV são verdadeiras.

25 - Abaixo estão relacionados os usos industriais de alguns produtos. Numere a coluna da direita com base nas informações da coluna da esquerda.

- |                                     |                   |
|-------------------------------------|-------------------|
| 1. Fabricação de sabão.             | ( ) Carbono       |
| 2. Esterilização da água.           | ( ) Calcário      |
| 3. Fabricação de fertilizantes.     | ( ) Ácido nítrico |
| 4. Fabricação do aço em alto-forno. | ( ) Soda          |
| 5. Fabricação de cimento.           | ( ) Ozônio        |

Assinale a alternativa que apresenta a seqüência correta da coluna da direita, de cima para baixo.

- \*) 4, 5, 3, 1, 2.  
-) 2, 3, 5, 4, 1.  
-) 3, 4, 1, 5, 2.  
-) 4, 2, 5, 1, 3.  
-) 5, 1, 3, 2, 4.

- 26 - Por milhares de anos, os compostos de nitrogênio têm sido adicionados ao solo para aumentar a produtividade das safras de alimentos. Antigamente, o único modo efetivo era adicionar “nitrogênio orgânico”, isto é, adubo. No século XIX, tornou-se prática comum, nos Estados Unidos e Europa Ocidental, o uso de nitrato de sódio ( $\text{NaNO}_3$ ), importado do Chile. Em 1908, Fritz Haber, na Alemanha, demonstrou que o nitrogênio atmosférico podia ser fixado por reação com hidrogênio, formando amônia. A reação que Haber usou era:



O processo Haber é hoje o principal processo não-natural de produção de nitrogênio fixado no mundo, mas sua viabilidade depende da escolha de condições sob as quais nitrogênio e hidrogênio reagirão rapidamente para produzir amônia com alto rendimento. Com base nessas informações e na expressão da constante de equilíbrio

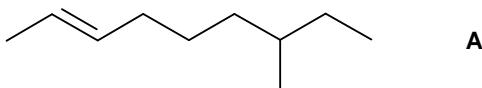
$(K_c = \frac{[\text{NH}_3]^2}{[\text{N}_2] \cdot [\text{H}_2]^3})$ , considere as seguintes afirmativas acerca da reação de produção de amônia:

- I. O valor de  $K_c$  indica que à temperatura ambiente a produção de amônia é favorecida.
- II. Baixas pressões diminuem a produção de amônia.
- III. Altas temperaturas aumentam a produção de amônia.
- IV. A entalpia dos produtos é menor que a entalpia dos reagentes.

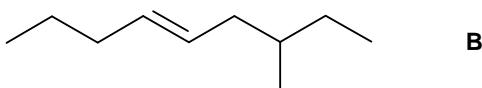
Assinale a alternativa correta.

- \*) Somente as afirmativas I, II e IV são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas III e IV são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas I, II e III são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas II, III e IV são verdadeiras.

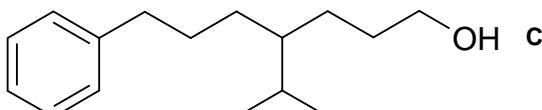
- 27 - Considere as estruturas a seguir:



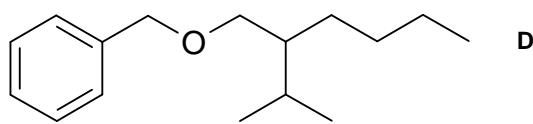
A



B



C



D

- I. Os compostos A e B são isômeros de posição e os compostos C e D são isômeros de função.
- II. Os compostos A, B, C e D possuem carbono terciário.
- III. Apenas os compostos A e B são aromáticos.
- IV. Nenhum dos compostos possui cadeia ramificada.
- V. Os compostos A e B são hidrocarbonetos, o composto C é um fenol e o composto D é um éter.

Assinale a alternativa correta.

- \*) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas II e IV são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas I e IV são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas II e V são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas III e V são verdadeiras.

- 28 - Aziz Ab'Saber, considerado um dos geógrafos mais importantes do mundo, falando de suas angústias de brasileiro para o caderno *Aliás*, declarou que “os governantes e os políticos não têm noção de escala e sabem que o povo também não tem”. Segundo ele, o semi-árido tem 750 mil quilômetros quadrados, no mínimo, e a transposição das águas do São Francisco não vai resolver o problema dessa região. Para Aziz, é preciso também saber a quem irá servir a transposição: se aos capitalistas, que têm fazendas e moram em apartamentos chiques em Fortaleza ou Recife, ou aos pobres da região, “pessoas que passaram a vida resistindo à seca”.

(Adaptado de: AB'SABER, Aziz. Ab'Saber: os meridianos da independência. Jornal da Ciência: órgão da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, dez. 2004. Disponível em <<http://www.jornaldaciencia.org.br/Detalhe.jsp?id=24184>>. Acesso em: 20 ago. 2005.)

Com base no texto acima e nos conhecimentos de Geografia, assinale a alternativa correta.

- \*) O aumento da oferta de água em algumas áreas do semi-árido não garante a distribuição equitativa desse recurso.
- ) Segundo Ab'Saber, um planejamento adequado para a região teria de ser elaborado com base em mapas de escala cartográfica pequena, que apresentam informações mais detalhadas.
- ) Aziz Ab'Saber defende que a transposição deve beneficiar preferencialmente os grandes produtores da região, pois os pobres já se acostumaram às restrições impostas pela seca.
- ) O semi-árido corresponde ao domínio da vegetação de cerrado, condicionando, em conjunto com o clima, a baixa fertilidade dos solos.
- ) Ab'Saber sustenta que a principal causa da miséria no semi-árido resume-se a causas naturais.

- 29 - Há uma gama de opções diferentes para a organização institucional dos Estados, desenvolvidas em função das particularidades históricas e geográficas de cada país. Sobre o tema, considere as seguintes afirmativas:

- I. Nos estados unitários, as leis fundamentais são estabelecidas pela constituição nacional, inexistindo constituições próprias das unidades político-administrativas.
- II. Nos estados federais, o presidencialismo é necessário para preservar a unidade do território nacional.
- III. A característica fundamental do presidencialismo é a concentração das funções de chefe de estado e chefe de governo no cargo de presidente.
- IV. A divisão do território em grandes regiões de planejamento é a característica definidora do sistema federativo.

Assinale a alternativa correta.

- \*) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas I, II e IV são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas II e IV são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas III e IV são verdadeiras.

- 30 - Em relação às causas físicas que explicam o estabelecimento das linhas imaginárias do Equador, trópicos de Câncer e de Capricórnio e círculos polares Ártico e Antártico, é correto afirmar:

- \*) Os círculos Polar Ártico e Polar Antártico têm sua delimitação estabelecida pelos períodos de luz e sombra, que ocorrem devido à conjunção do eixo de inclinação terrestre e do movimento de translação da Terra em torno do Sol.
- ) O estabelecimento dos trópicos de Câncer e de Capricórnio está relacionado ao movimento diário do Sol em torno da Terra.
- ) O movimento de rotação interfere no estabelecimento das linhas imaginárias do Equador, Trópico de Câncer e Trópico de Capricórnio, bem como dos círculos polares.
- ) Todas essas linhas imaginárias que correspondem à latitude e à longitude têm o mesmo valor relativo em graus porque foram estabelecidas segundo o mesmo princípio físico.
- ) Cada uma dessas linhas divide a Terra em duas partes iguais.

- 31 - Considerando que a temperatura da atmosfera depende da insolação, é correto afirmar:

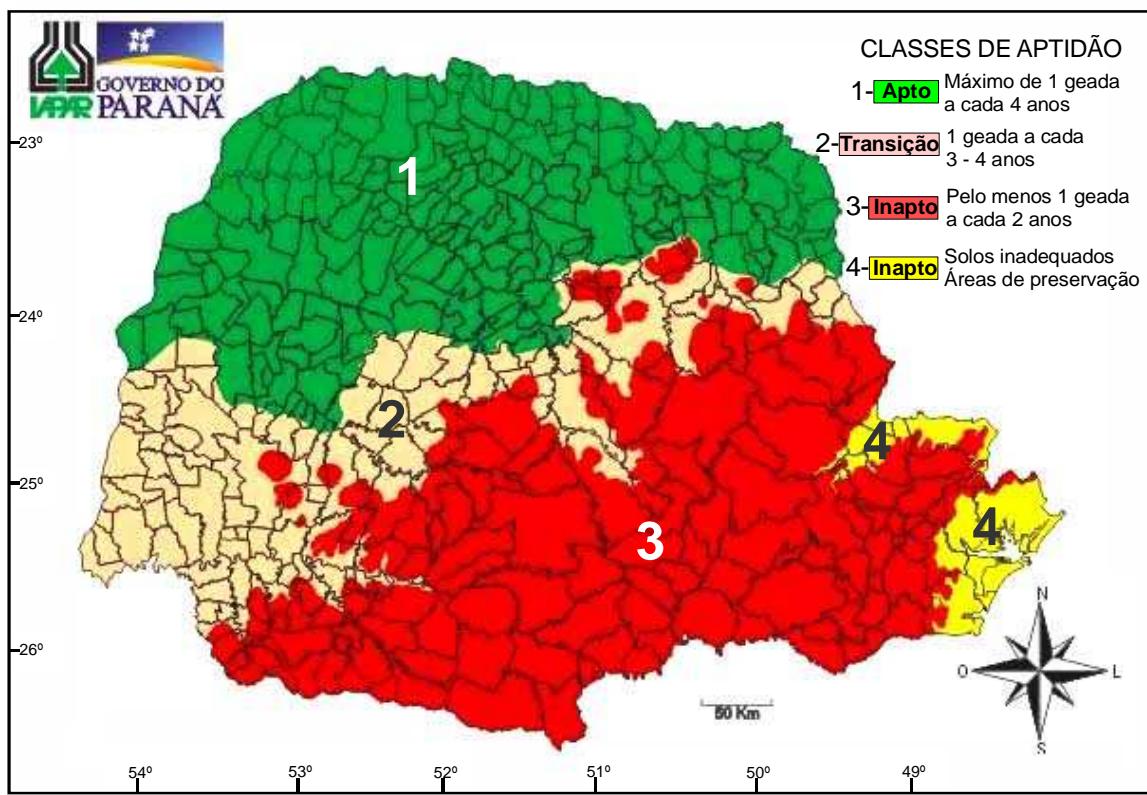
- \*) A atmosfera atua como uma enorme manta protetora que conserva grande parte do calor solar recebido pela Terra.
- ) Quanto maior a altitude, maior é a quantidade de calor aprisionada pela atmosfera e, consequentemente, mais elevada é a temperatura.
- ) As isotermas da Terra têm uma orientação geral Norte–Sul ou meridiana, porque um dos fatores determinantes da variação da temperatura é a longitude.
- ) O efeito estufa é um fenômeno atmosférico provocado pela ação humana.
- ) Nas áreas tropicais e nas áreas polares, as variações anuais de temperatura são mais marcantes do que nas áreas temperadas.

- 32 - Na Geografia, o termo “polarizar” significa *atrair, influenciar, fazer convergir para si*. Assim, para que uma determinada área possa exercer as funções de pólo, precisará concentrar um número considerável de atividades e recursos capazes de influenciar processos que ocorrem em outras áreas. Com base no texto acima e nos conhecimentos de Geografia, assinale a alternativa INCORRETA.

- \*) A polarização faz com que a população de alta renda empregada na indústria e nos serviços resida nas metrópoles, enquanto que a pobreza se localize nas pequenas e médias cidades não metropolitanas.
- ) O poder de polarização de uma cidade está associado ao tamanho de sua população.
- ) A implantação de indústrias numa cidade pode ampliar o poder polarizador dela ao atrair novos investimentos industriais e criar encadeamentos produtivos com indústrias de outras cidades.
- ) No contexto da globalização, o poder polarizador das grandes metrópoles faz com que elas assumam a função de elos privilegiados entre as economias nacionais e o exterior.
- ) A presença de cidades com forte capacidade de polarização é essencial para a articulação da rede urbana, motivo pelo qual essa rede é menos estruturada nas regiões pouco desenvolvidas.

33 - Considere o mapa a seguir.

## Zoneamento da Cultura de Café



([http://www.iapar.br/zonpr/mapa\\_cafe.htm](http://www.iapar.br/zonpr/mapa_cafe.htm))

Considerando o zoneamento estabelecido para a cultura do café no estado do Paraná, com base no número de geadas ao ano e outros fatores (latitude, relevo e solo) que determinam a viabilidade de culturas, considere as seguintes afirmativas:

- I. A zona 1 é a mais utilizada para o cultivo do café porque, além da condição climática, os solos, em parte, são derivados dos basaltos.
- II. As características tropicais e subtropicais do território paranaense condicionam a localização preferencial de culturas como a do café, que é suscetível às geadas.
- III. A classe de aptidão 1 estabelecida pelo IAPAR está inserida, em sua maior parte, ao sul do Trópico de Capricórnio, tendo em vista que o Brasil se localiza no hemisfério Sul.
- IV. A zona 3 é inapta ao cultivo de café devido à sua posição geográfica, que a torna mais suscetível à atuação da Massa Polar.

Assinale a alternativa correta.

- \*) Somente as afirmativas I, II e IV são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas III e IV são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas I, II, e III são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas II e IV são verdadeiras.

34 - A noção jurídica de genocídio foi criada em 1946, no processo de Nuremberg, para designar o extermínio sistemático dos judeus pelos nazistas. Logo se estendeu também ao extermínio dos índios do continente americano. O termo *genocídio* remete à idéia de “raça” e ao desejo de exterminar fisicamente um grupo étnico. O termo *etnocídio*, por sua vez, foi criado há alguns anos para designar não apenas a destruição física, mas principalmente a destruição da cultura de um povo.

(Adaptado de VESENTINI, J. W. *Brasil: sociedade e espaço – geografia do Brasil*. 26ª ed. SP: Ática, 1996.)

Com base no texto acima e nos conhecimentos de Geografia, assinale a alternativa INCORRETA.

- \*) Genocídio e etnocídio são processos que ocorrem nas regiões do globo onde impera a miscigenação devido à elevada heterogeneidade racial e cultural.
- ) O genocídio e o etnocídio ocorreram na América, mas, em muitas regiões, não houve a eliminação física das raças nativas e nem o desaparecimento completo das suas culturas.
- ) O genocídio pode ser uma estratégia planejada pelo Estado ou por facções políticas armadas e pode resultar da irrupção repentina de conflitos civis, como se verificou recentemente em Ruanda, na África.
- ) O etnocídio pode ocorrer também devido a mudanças culturais impostas e/ou induzidas de forma pacífica, por meio do proselitismo religioso, do comércio, da miscigenação e da difusão de tecnologias.
- ) Um exemplo contemporâneo de práticas de genocídio e etnocídio está nas perseguições à nação curda, que, não possuindo território autônomo, distribui-se entre Turquia, Iraque e outros países.

- 35 - Uma das formas de regionalização trabalhadas pelos geógrafos divide o Brasil em três Complexos Regionais ou Regiões Geoconômicas, quais sejam: Centro-Sul, Nordeste e Amazônia. Essa divisão toma por base os processos históricos mais gerais de formação do território nacional, com destaque para os processos de povoamento e de ocupação econômica do espaço. Ao contrário da divisão oficial do país em grandes regiões, elaborada pelo IBGE, os limites regionais dessa divisão tripartite nem sempre coincidem com os limites estaduais.

Com base na figura, no texto acima e nos conhecimentos de Geografia regional, assinale a alternativa correta.



- \*) O norte do estado de Minas Gerais integra o complexo regional nordestino porque apresenta características ambientais e sócio-econômicas típicas do semi-árido nordestino.  
 -) O Centro-Sul é a região mais desenvolvida do país, porque foi a primeira a ser ocupada desde o início da colonização.  
 -) Apesar das políticas de povoamento e de desenvolvimento regional implementadas pela SUDAM desde os anos 50, a Amazônia continua se distinguindo por ser um vazio demográfico.  
 -) A industrialização intensiva de áreas do Centro-Sul, como São Paulo e Rio de Janeiro, é devida à imigração europeia, sobretudo de origem italiana.  
 -) O Nordeste é uma região distinta das demais por apresentar economia estagnada e população em declínio, devido às migrações motivadas pela seca.

- 36 - De acordo com o IBGE (2005), o bioma é “um conjunto de vida (vegetal e animal) constituído pelo agrupamento de tipos de vegetação contíguos e identificáveis em escala regional, com condições geoclimáticas similares e história compartilhada de mudanças, o que resulta em uma diversidade própria”. Considerando essa definição, identifique os distintos biomas brasileiros, numerando a coluna da direita com a da esquerda.

- |   |                     |
|---|---------------------|
| 1. Cobre cerca de 2 milhões de km <sup>2</sup> do território nacional, incluindo os campos rupestres; é constituído por diversos tipos de vegetação savânica que diferem entre si pela abundância relativa de espécies rasteiras e espécies de árvores e arbustos, abrangendo desde formas campestres (campo limpo) até formas florestais.  | ( ) Cerrado         |
| 2. Originalmente cobria uma área de mais de 1 milhão de km <sup>2</sup> . É um dos mais importantes repositórios de biodiversidade do país e do planeta. É também o bioma mais ameaçado, com menos de 9% de área remanescente, sendo que 80% dessa área estão em propriedade privada. As unidades de conservação correspondem a 2% da área remanescente. O desmatamento é consequência principalmente de atividades agrícolas, de reflorestamento homogêneo (pinus e eucalipto) e da urbanização. | ( ) Amazônia        |
| 3. Um dos mais valiosos patrimônios naturais do Brasil e a maior e mais significativa área úmida do planeta, cobre cerca de 140 mil km <sup>2</sup> em território brasileiro.   | ( ) Mata Atlântica* |
| 4. É o bioma brasileiro com maior porcentagem de área em Unidades de Conservação (10%). Cerca de 15% da área total foi removida devido à construção de rodovias que abriram caminho para atividades mineradoras, colonização, avanço da fronteira agrícola e exploração madeireira.   | ( ) Pantanal        |
| 5. Caracteriza-se como savana estépica, com chuvas irregulares e solos férteis, que contêm boa quantidade de minerais básicos para as plantas. Compreende um ecossistema único que apresenta grande variedade de paisagens, relativa riqueza biológica e endemismo.   | ( ) Caatinga        |

\*Floresta Atlântica

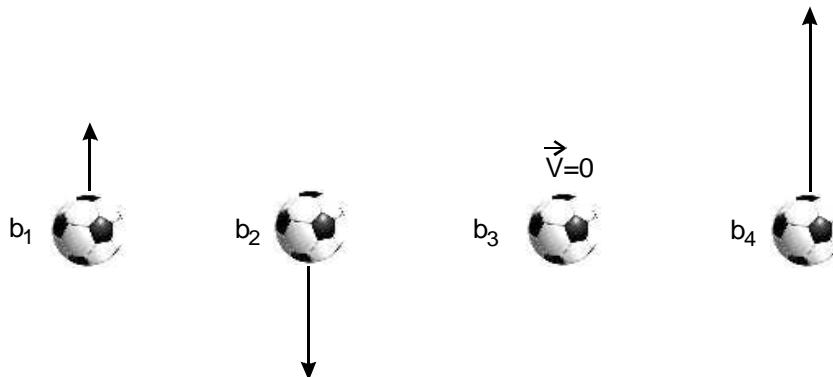
Assinale a alternativa que apresenta a seqüência correta da coluna da direita, de cima para baixo.

- \*) 1, 4, 2, 3, 5.  
 -) 4, 1, 2, 5, 3.  
 -) 5, 4, 1, 3, 2.  
 -) 1, 4, 3, 2, 5.  
 -) 3, 5, 2, 4, 1.

37 - Em uma prova de atletismo, um corredor de 100 m rasos parte do repouso, corre com aceleração constante nos primeiros 50 m e depois mantém a velocidade constante até o final da prova. Sabendo que a prova foi completada em 10 s, o valor da aceleração é:

- \*) 2,25 m/s<sup>2</sup>.
- ) 1,00 m/s<sup>2</sup>.
- ) 1,50 m/s<sup>2</sup>.
- ) 3,20 m/s<sup>2</sup>.
- ) 2,50 m/s<sup>2</sup>.

38 - Quatro bolas de futebol, com raios e massas iguais, foram lançadas verticalmente para cima, a partir do piso de um ginásio, em instantes diferentes. Após um intervalo de tempo, quando as bolas ocupavam a mesma altura, elas foram fotografadas e tiveram seus vetores velocidade identificados conforme a figura abaixo:



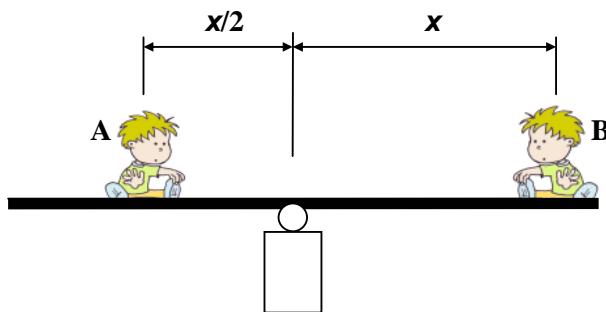
Desprezando a resistência do ar, considere as seguintes afirmativas:

- I. No instante indicado na figura, a força sobre a bola  $b_1$  é maior que a força sobre a bola  $b_3$ .
- II. É possível afirmar que  $b_4$  é a bola que atingirá a maior altura a partir do solo.
- III. Todas as bolas estão igualmente aceleradas para baixo.

Assinale a alternativa correta.

- \*) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
- ) Somente a afirmativa I é verdadeira.
- ) Somente a afirmativa II é verdadeira.
- ) Somente a afirmativa III é verdadeira.
- ) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.

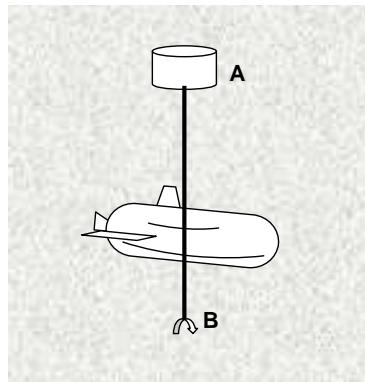
39 - Duas crianças estão em um parque de diversões em um brinquedo conhecido como gangorra, isto é, uma prancha de madeira apoiada em seu centro de massa, conforme ilustrado na figura. Quando a criança B se posiciona a uma distância  $x$  do ponto de apoio e a outra criança A à distância  $x/2$  do lado oposto, a prancha permanece em equilíbrio.



Nessas circunstâncias, assinale a alternativa correta.

- \*) O peso da criança B é a metade do peso da criança A.
- ) O peso da criança B é igual ao peso da criança A.
- ) O peso da criança B é o dobro do peso da criança A.
- ) A soma dos momentos das forças é diferente de zero.
- ) A força que o apoio exerce sobre a prancha é em módulo menor que a soma dos pesos das crianças.

- 40 - Em meados do ano de 2005, o mini-submarino russo Priz, em operações de treinamento no Oceano Pacífico, ficou preso ao cabo de fixação de uma antena usada para monitorar o fundo do mar. A situação está ilustrada na figura abaixo, onde A é a antena em formato cilíndrico e B é a âncora que mantém o conjunto fixo ao fundo do mar.



Com base nos conceitos de hidrostática, considere as seguintes afirmativas:

- I. Devido à pressão da água, a lateral do cilindro está sujeita a forças que se cancelam aos pares.
- II. As forças que atuam nas bases superior e inferior do cilindro, devido às pressões da água, não se cancelam aos pares.
- III. A resultante de todas as forças causadas pelas pressões que atuam no cilindro é a força de empuxo.
- IV. O empuxo depende da inclinação do eixo do cilindro para uma mesma profundidade do seu centro de massa.

Assinale a alternativa correta.

- \*) Somente as afirmativas I, II e III são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
- ) Somente a afirmativa I é verdadeira.
- ) Somente a afirmativa IV é verdadeira.
- ) As afirmativas I, II, III e IV são verdadeiras.

- 41 - Numa garrafa térmica há 100 g de leite à temperatura de 90 °C. Nessa garrafa são adicionados 20 g de café solúvel à temperatura de 20 °C. O calor específico do café vale 0,5 cal/(g °C) e o do leite vale 0,6 cal/(g °C). A temperatura final do café com leite é de:

- \*) 80 °C.
- ) 42 °C.
- ) 50 °C.
- ) 60 °C.
- ) 67 °C.

- 42 - Quando uma pessoa fala, o que de fato ouvimos é o som resultante da superposição de vários sons de freqüências diferentes. Porém, a freqüência do som percebido é igual à do som de menor freqüência emitido. Em 1984, uma pesquisa realizada com uma população de 90 pessoas, na cidade de São Paulo, apresentou os seguintes valores médios para as freqüências mais baixas da voz falada: 100 Hz para homens, 200 Hz para mulheres e 240 Hz para crianças. (TAFNER, Malcon Anderson. Reconhecimento de palavras faladas isoladas usando redes neurais artificiais. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina.)

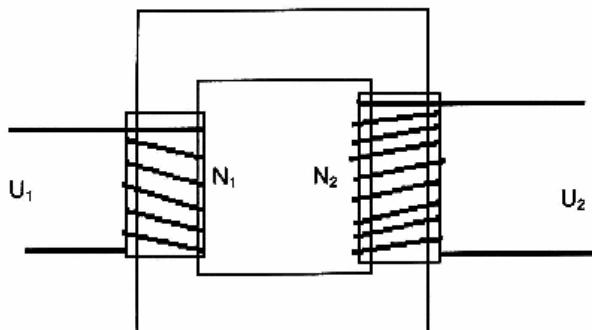
Segundo a teoria ondulatória, a intensidade  $I$  de uma onda mecânica se propagando num meio elástico é diretamente proporcional ao quadrado de sua freqüência para uma mesma amplitude. Portanto, a razão  $I_F / I_M$  entre a intensidade da voz feminina e a intensidade da voz masculina é:

- \*) 4,00.
- ) 0,50.
- ) 2,00.
- ) 0,25.
- ) 1,50.

- 43 - O resistor de um chuveiro elétrico foi fabricado para operar em 220 V e fornecer uma potência de 6050 W na posição inverno. Nesse caso, a resistência do resistor vale:

- \*) 8,00 Ω .
- ) 29,0 Ω .
- ) 15,1 Ω .
- ) 0,03 Ω .
- ) 2,40 Ω .

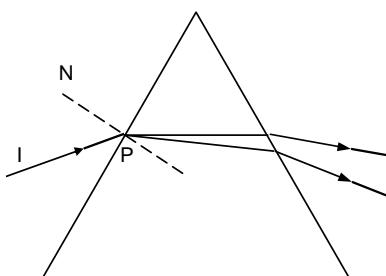
- 44 - O fenômeno da indução eletromagnética permite explicar o funcionamento de diversos aparelhos, entre eles o transformador, o qual é um equipamento elétrico que surgiu no início do século 19, como resultado da união entre o trabalho de cientistas e engenheiros, sendo hoje um componente essencial na tecnologia elétrica e eletrônica. Utilizado quando se tem a necessidade de aumentar ou diminuir a tensão elétrica, o transformador é constituído por um núcleo de ferro e duas bobinas, conforme ilustra a figura abaixo. Uma das bobinas (chamada de primário) tem  $N_1$  espiras e sobre ela é aplicada a tensão  $U_1$ , enquanto que a outra (chamada de secundário) tem  $N_2$  espiras e fornece a tensão  $U_2$ .



Sobre o transformador, é correto afirmar:

- \*) Quando o número de espiras  $N_1$  é menor que  $N_2$ , a tensão  $U_2$  será maior que a tensão aplicada  $U_1$ .
- ) É utilizado para modificar a tensão tanto em sistemas de corrente contínua quanto nos de corrente alternada.
- ) Só aparece a tensão  $U_2$  quando o fluxo do campo magnético produzido pelo primário for constante.
- ) Num transformador ideal, a potência fornecida ao primário é diferente da potência fornecida pelo secundário.
- ) Quando o número de espiras  $N_1$  é menor que  $N_2$ , a corrente no secundário é maior que a corrente no primário.

- 45 - O índice de refração de meios transparentes depende do comprimento de onda da luz. Essa dependência é chamada de dispersão e é responsável pela decomposição da luz branca por um prisma e pela formação do arco-íris. Geralmente o índice de refração diminui com o aumento do comprimento de onda. Considere um feixe I de luz branca incidindo sobre um ponto P de um prisma triangular de vidro imerso no ar, onde N é a reta normal no ponto de incidência, como ilustra a figura abaixo.



Com base nisso, avalie as seguintes afirmativas:

- I. O ângulo de refração da componente violeta dentro do prisma é maior que o ângulo de refração da componente vermelha.
- II. Na figura, a cor vermelha fica na parte superior do feixe transmitido, e a violeta na parte inferior.
- III. O feixe sofre uma decomposição ao penetrar no prisma e outra ao sair dele, o que resulta em uma maior separação das cores.

Assinale a alternativa correta.

- \*) Somente a afirmativa II é verdadeira.
- ) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
- ) Somente a afirmativa I é verdadeira.
- ) Somente a afirmativa III é verdadeira.
- ) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.

**Resposta correta após análise de recurso.**

**Os textos a seguir são referência para as questões 46 e 47.**

Após a notícia de que os alunos de escolas públicas de São Paulo usariam uniformes com marca de patrocinadores, o jornal *Folha de S. Paulo* publicou, em 10/09/2005, duas respostas à questão: “É correto veicular publicidade em uniformes escolares em troca de sua doação?”. Leia a seguir trechos dessas respostas.

#### **Texto 1**

*Apesar de a questão ter despertado tantas opiniões, não temos, ainda, uma proposta concreta da Abravest (Associação Brasileira do Vestuário). A oferta verbal foi de uniformes com pequena propaganda institucional na manga da camisa e no bolso traseiro da calça, excluindo bebida e fumo.*

*A polêmica é útil menos pela questão dos uniformes e mais por discutir a parceria público-privada, desnudar as mazelas da educação, suas prioridades óbvias – nem sempre consideradas – e a falta de recursos que fazem destes R\$ 65 milhões gastos [pelo governo] com uniformes uma verba preciosa para atender suas reais necessidades. [...]*

*Com os R\$ 65 milhões, poderíamos, a cada ano, construir mais 50 escolas ou colocar 35 mil crianças em creches conveniadas e dar melhor conforto aos nossos professores. Acabaríamos, em quatro anos, com a demanda reprimida das creches, com os três turnos diurnos e melhoraríamos a qualidade do ensino. (José Aristodemo Pinotti, Secretário de Educação do município de São Paulo.)*

#### **Texto 2**

*O uso de propaganda nos uniformes das escolas da Prefeitura de São Paulo fere direitos constitucionais das crianças e dos adolescentes. O mesmo artigo 227 da Constituição de 1988, que estabelece o direito à educação, determina como dever do Estado protegê-los da exploração econômica.*

*Ao utilizar os uniformes escolares para veiculação de logomarca comercial, a prefeitura, em flagrante contradição com a lei federal, faz deles garotos e garotas-propaganda de empresas que obviamente pretendem obter retorno financeiro por meio da divulgação da logomarca institucional ou marca de seu produto no espaço escolar, nos meios de transporte e em todos os lugares por onde andarem os eventuais recém-contratados outdoors ambulantes. (Fábio Bezerra de Brito, diretor da Escola de Aplicação da Faculdade de Educação da USP)*

**46 - Segundo os textos 1 e 2, é correto afirmar:**

- I. Embora façam uso de argumentos diferentes, Pinotti e Brito defendem o mesmo ponto de vista sobre a veiculação de propaganda nos uniformes escolares.
- II. Para Brito, é inaceitável veicular publicidade em uniformes escolares, uma vez que essa prática configura a exploração econômica de crianças e adolescentes.
- III. Segundo Pinotti, a questão dos uniformes com propaganda dos patrocinadores já foi discutida com a Abravest, mas as instituições interessadas ainda não formalizaram um acordo.
- IV. Para Pinotti, os benefícios decorrentes da economia com a compra de uniformes são maiores do que o custo de impor aos alunos uniformes com publicidade.

**Assinale a alternativa correta.**

- \*) Somente as afirmativas II, III e IV são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas III e IV são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas I, II e III são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas I e IV são verdadeiras.

**47 - NÃO é possível deduzir dos textos 1 e 2:**

- \*) Os professores das escolas públicas estão reivindicando mais conforto no ambiente de trabalho.
- ) Os uniformes escolares não veicularão propaganda de produtos nocivos à saúde.
- ) A Secretaria de Educação do município de São Paulo compra uniformes para os alunos das escolas públicas.
- ) A ampla divulgação de uma logomarca institucional ou da marca de um produto tem como resultado um aumento de faturamento.
- ) Obrigar alunos de escolas públicas a usar uniformes com marcas institucionais configuraria exploração econômica.

O texto a seguir é referência para as questões 48 a 50.

### Ele, Ela

Num dia cinzento de janeiro, Lawrence Summers – o presidente da Universidade Harvard – sugeriu que diferenças inatas na estrutura do cérebro masculino e do feminino poderiam ser um fator determinante para a relativa escassez de mulheres na ciência. As declarações reacenderam um debate que se desenrola há um século, desde que os cientistas que mediam a dimensão do cérebro de ambos os sexos começaram a sustentar a idéia, baseados em sua principal conclusão – a de que o cérebro feminino tende a ser menor –, de que as mulheres são intelectualmente inferiores aos homens.

Até hoje ninguém conseguiu nenhuma evidência de que as diferenças anatômicas tornem as mulheres incapazes de obter distinção acadêmica em matemática, física ou engenharia. E o cérebro de homens e mulheres comprovou ser muito semelhante em vários aspectos. Por outro lado, ao longo da última década, pesquisadores que estudam questões diversas, do processamento da linguagem à navegação, passando pela gravação de memórias emocionais, também revelaram uma série impressionante de variações estruturais, químicas e funcionais entre cérebro de homem e de mulher.

Até não muito tempo atrás, os neurocientistas acreditavam que as diferenças no cérebro de sexos diferentes se limitavam às regiões responsáveis pelo comportamento de acasalamento. Essa visão foi posta de lado por uma onda de descobertas que ressaltam a influência do gênero em várias áreas da cognição e do comportamento, incluindo memória, emoção, visão, audição, processamento de rostos e resposta do cérebro aos hormônios do stress. Esse avanço se acelerou nos últimos dez anos com o uso de técnicas de imageamento sofisticadas e não-invasivas, como a tomografia por emissão de pósitrons (PET) e a ressonância magnética funcional (RMf), com as quais é possível observar o cérebro em ação.

As divergências não são apenas idiossincrasias curiosas para explicar por que os homens gostam mais dos Três Patetas do que as mulheres. Elas suscitam a possibilidade de precisarmos desenvolver tratamentos específicos de acordo com o sexo para problemas como depressão, vício, esquizofrenia e transtorno do stress pós-traumático. Estudiosos da estrutura e do funcionamento do cérebro devem levar em consideração o sexo de seus objetos de pesquisa ao analisar dados – e incluir tanto homens quanto mulheres em estudos futuros, para evitar resultados enganosos.

(Adaptado de *Scientific American Brasil*, Edição 37, jun. 2005.)

48 - O texto acima se organiza em quatro parágrafos que apresentam, respectivamente, como temas centrais:

- \*) a hipótese da inferioridade intelectual feminina – semelhanças e diferenças entre os cérebros do homem e da mulher – novas tecnologias e novas descobertas – possíveis aplicações das novas descobertas.
- ) o cientista machista – as semelhanças entre os cérebros masculino e feminino – novas descobertas – idiossincrasias curiosas.
- ) diferenças no tamanho dos cérebros e suas implicações – a não inferioridade intelectual da mulheres – descobertas surpreendentes – doenças mentais do homem e da mulher.
- ) por que há poucas mulheres pesquisadoras – diferenças comprovadas entre os cérebros masculino e feminino – progressos recentes – diferenças culturais entre os sexos.
- ) a opinião de Summers – as mulheres pesquisadoras – novas técnicas e suas revelações – novos estudos sobre o comportamento feminino.

49 - Segundo o autor, as diferenças comprovadas entre o cérebro masculino e o feminino:

- \*) fornecem subsídios importantes para o desenvolvimento de tratamentos médicos diferenciados.
- ) explicam a predominância masculina entre os profissionais que se dedicam à pesquisa científica.
- ) representam uma curiosidade científica sem aplicação prática.
- ) acabam com o debate que dura há séculos, pois pesquisas já comprovaram que essas diferenças são apenas culturais.
- ) reforçam a hipótese de que as mulheres são intelectualmente inferiores aos homens.

50 - Os quadrinhos abaixo têm o mesmo tema que o texto “Ele, Ela”:



(Folha de S. Paulo, 17 set. 2005, p. F8.)

**Tomando como base esses quadrinhos e o texto “Ele, Ela”, considere as seguintes afirmativas:**

- I. Os quadrinhos corroboram a afirmação de que diferenças anatômicas tornam as mulheres incapazes de ser bem sucedidas nas ciências exatas.
- II. A manifestação espontânea de preconceito expressa pelos meninos nos quadrinhos assemelha-se à opinião de Lawrence Summers, fundada em dados de anatomia.
- III. A expressão “desta vez” na fala da professora reforça a opinião do presidente da Universidade Harvard.
- IV. Para o autor dos quadrinhos, como para Lawrence Summers, o bom desempenho das mulheres em matemática é raro: o nome da personagem e o suspense criado pela professora são indícios dessa opinião.

**Assinale a alternativa correta.**

- \*) Somente as afirmativas II, III e IV são verdadeiras.  
-) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.  
-) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.  
-) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.  
-) Somente as afirmativas I, II e IV são verdadeiras.

**O texto a seguir é referência para as questões 51 a 54.**

### **Passo no Rumo Certo**

Na semana passada, a claque convocada para a inauguração de um aeroporto na cidade mineira de Uberlândia ouviu de Lula a seguinte frase: “Quero dizer que a crise é extremamente grave. Em horas de crise é preciso ter muita paciência para não tomar decisão precipitada, não se deixar levar pelo estado emocional, mas, sim, pela razão”. Embora o presidente já tenha se manifestado a respeito da difícil situação política em diversas ocasiões (não raro para negar a sua realidade, como se tudo não passasse de uma alucinação coletiva promovida por prestidigitadores da elite, mas deixemos isso de lado), foi a primeira vez que ele uniu à palavra “crise” um advérbio de intensidade, “extremamente”, e um adjetivo grandiloquente, “grave”. O encadeamento de tais termos permite supor que Lula finalmente (no que pode ser considerado um advérbio de alívio) reconheceu a existência da fissura ética, política e criminosa que há mais de 100 dias se aprofunda mais e mais, levando o governo de cambulhada.

Nessa hipótese, e não se quer aqui evocar o doutor Pangloss, aquele personagem de Voltaire para quem todos vivíamos no melhor dos mundos, é uma ótima notícia o presidente ter admitido que o horizonte anda carregado. Pelo simples motivo de que, para sanar um problema, qualquer que seja ele, é preciso antes de mais nada reconhecer sua existência. Caberia agora a Lula contribuir para que a resolução da crise seja efetiva, não deixando margem à impressão olfativa de que tudo terminará em pizza. O presidente volta e meia afirma que não tem como interferir no andamento das investigações e das punições. Não é verdade. Pelo peso de seu cargo, e sem extrapolar suas atribuições constitucionais, Lula pode, sim, proceder a que corrompidos e corrompedores, no Legislativo e no Executivo, sintam na carne e na biografia que não sairão impunes dos crimes de desvio de dinheiro público, formação de quadrilha e tráfico de influência. Ao empenhar-se com afinco nesse objetivo, movido pela razão e sem emocionalismos, o presidente prestaria ao mesmo tempo um grande serviço ao Brasil e a si próprio.

(Veja, Editorial, 07 jul. 2005.)

**51 - Num texto, podemos manifestar nossa opinião de forma clara, explícita, ou deixá-la nas entrelinhas. Todas as afirmativas abaixo são opiniões do autor que podemos deduzir do texto, EXCETO:**

- \*) A partir do ocorrido em Uberlândia, a crise está resolvida, pois o presidente reconheceu que ela existe.  
-) Já era hora de o presidente reconhecer a gravidade da situação.  
-) É uma tática do governo levar pessoas aos eventos em que comparece o presidente para aplaudi-lo.  
-) É necessário desfazer a impressão de que não haverá punição para os acusados.  
-) A interferência de Lula nas investigações configuraria extração de suas atribuições constitucionais.

**52 - Ainda sobre o texto Passo no Rumo Certo, é correto afirmar:**

- \*) Se a crise não for solucionada da forma como deve ser, além de o país ser prejudicado, o presidente terá sua imagem comprometida.  
-) Ao dizer que “é preciso ter muita paciência”, o presidente deixa transparecer sua opinião de que a crise não é ética.  
-) Na situação relatada, o presidente explica a crise como uma alucinação coletiva promovida pela elite.  
-) O presidente Lula e o autor têm a mesma opinião a respeito do procedimento a ser adotado no andamento das investigações e das punições.  
-) A punição dos responsáveis não deve comprometer a sua vida política.

**53 - Os editoriais são textos em que os jornais ou revistas expõem o ponto de vista dos editores sobre questões atuais. No editorial citado, a revista Veja defende:**

- \*) a participação ativa da presidência da República, para garantir a punição dos políticos envolvidos com a corrupção.  
-) uma investigação cautelosa das denúncias de corrupção, para evitar decisões precipitadas, seja do legislativo, seja do executivo.  
-) a isenção e distanciamento da presidência, que deve respeitar o princípio da autonomia do legislativo.  
-) a investigação sobre a responsabilidade de membros do executivo e do próprio presidente Lula nos casos de corrupção.  
-) a concretização de um acordo entre os partidos para pôr fim à crise e permitir a retomada das atividades rotineiras do legislativo.

54 - Ao fazer menção a um “advérbio de alívio”, o autor cria uma classificação de advérbio inexistente na gramática tradicional para um advérbio que representa uma avaliação ou atitude do emissor do texto, no caso uma atitude de alívio. Qual dos advérbios abaixo, em vez de modificar algum termo da oração, denota uma avaliação ou atitude do emissor?

- \*) O presidente se demorou, infelizmente, a reconhecer a existência da crise.
- ) Além de provocar uma fissura ética, a crise comprometerá gravemente a imagem do governo.
- ) As atitudes presidenciais devem ser enérgicas para que a crise seja cuidadosamente resolvida.
- ) A fala do presidente mostra que ele agiu precipitadamente e se deixou dominar pela emoção.
- ) A crise política provém do fato de alguns políticos terem agido criminosamente.

55 - Em que alternativa a forma passiva apresentada em 2 conserva as mesmas relações de sentido da forma ativa apresentada em 1?

- \*) 1 - O diretor custou a demitir o funcionário suspeito de fraude.  
2 - O funcionário suspeito de fraude custou a ser demitido pelo diretor.
- ) 1 - O diretor pretende demitir o funcionário suspeito de fraude.  
2 - O funcionário suspeito de fraude pretende ser demitido pelo diretor.
- ) 1 - O diretor gostaria de demitir o funcionário suspeito de fraude.  
2 - O funcionário suspeito de fraude gostaria de ser demitido pelo diretor.
- ) 1 - O diretor tentou demitir o funcionário suspeito de fraude.  
2 - O funcionário suspeito de fraude tentou ser demitido pelo diretor.
- ) 1 - O diretor quer demitir o funcionário suspeito de fraude.  
2 - O funcionário suspeito de fraude quer ser demitido pelo diretor.

56 - “Na análise do relatório, constatou-se um desvio de recursos que se supõe ter sido feito pelo diretor afastado. Para que os fatos sejam apurados, decidiu-se encaminhar o caso para as instâncias superiores.”

No trecho acima, são utilizados recursos gramaticais para tornar o texto impessoal. Analise as ocorrências abaixo e aponte aquelas em que esses recursos foram usados para impessoalizar o que aparece em 1, de acordo com as normas da língua padrão.

- I. 1 – No relatório final, nós omitimos as informações que comprometeriam o andamento das investigações. Decidimos também relatar os últimos acontecimentos que não constavam do processo.  
2 – No relatório final, omitiram-se as informações que comprometeriam o andamento das investigações. Decidiu-se também relatar os últimos acontecimentos que não constavam do processo.
- II. 1 – Após instalarmos a comissão, abrimos os documentos que apontavam os pontos falhos do processo. Observamos que medidas mais enérgicas eram urgentes para conter as despesas.  
2 – Após a comissão ser instalada, abrimos os documentos nos quais se apontava os pontos falhos do processo. Foram observadas que medidas mais enérgicas eram urgentes para as despesas serem contidas.
- III. 1 – Em situações como essas, sempre constato que é necessário ter atitudes firmes na hora certa. Se deixar as decisões urgentes para outras pessoas, corre o risco de perder o controle sobre os acontecimentos.  
2 – Em situações como essas, sempre se constata que é necessário ter atitudes firmes na hora certa. Se se deixam as decisões urgentes para outras pessoas, corre-se o risco de se perder o controle sobre os acontecimentos.
- IV. 1 – Eu constatei, após fazer uma análise cuidadosa, que os dados que recolhi não eram suficientes para justificar a conclusão. Assim, resolvi buscar mais evidências a fim de apresentar uma análise que tivesse mais respaldo.  
2 – Constatei, após fazer cuidadosa análise, que são insuficientes os dados recolhidos para que se justifique a conclusão. Resolveram-se, assim, buscar mais evidências a fim de uma análise ser apresentada com mais respaldo.

Assinale a alternativa correta.

- \*) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas I e IV são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas III e IV são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.

57 - Quando o grande navio encalhou, já quase chegando a Salvador, ao bater no banco de Santo Antônio, aproximadamente às 18 horas daquela noite escura e tempestuosa de 5 de maio de 1668, todos a bordo sabiam que havia poucas chances de sobrevivência. Logo depois, o galeão português Sacramento se soltou e começou a afundar. Às 23 horas, só restavam destroços na superfície do mar. A bordo estavam cerca de 600 pessoas, entre tripulantes e passageiros que vinham de Portugal, inclusive o general Francisco Correia da Silva, designado para o cargo de governador do Brasil. Ele não estava entre os que se salvaram, cerca de 70 pessoas, principalmente marinheiros e soldados. Foi uma grande tragédia, lamentada pelos cronistas dos tempos coloniais. Era um navio de guerra português, construído em 1650, na cidade do Porto, para enfrentar as grandes viagens oceânicas e projetar, além-mar, o poder militar de Portugal. (*História Viva* – Edição nº 20 – jun. 2005.)

Indique a alternativa em que as alterações na pontuação resultaram em mudança no sentido original do texto.

- \*) Logo depois, o galeão português Sacramento se soltou e começou a afundar às 23 horas. Só restavam destroços na superfície do mar.
- ) Quando o grande navio encalhou já quase chegando a Salvador, ao bater no banco de Santo Antônio – aproximadamente às 18 horas daquela noite escura e tempestuosa de 5 de maio de 1668 – todos a bordo sabiam que havia poucas chances de sobrevivência.
- ) A bordo estavam cerca de 600 pessoas, entre tripulantes e passageiros que vinham de Portugal; inclusive o general Francisco Correia da Silva, designado para o cargo de governador do Brasil.
- ) Ele não estava entre os que se salvaram: cerca de 70 pessoas, principalmente marinheiros e soldados.
- ) Era um navio de guerra português, construído em 1650 (na cidade do Porto) para enfrentar as grandes viagens oceânicas e projetar além-mar o poder militar de Portugal.

Hoje em dia quando surge algum novel escritor, o aparecimento de seu primeiro trabalho é uma festa, que celebra-se na imprensa com luminárias e fogos de vistos. Rufam todos os tambores do jornalismo, e a literatura forma parada e apresenta armas ao gênio triunfante que sobe ao Panteão.

Compare-se essa estrada, tapeçada de flores, com a rota asperríssima que eu tive de abrir, através da indiferença e do desdém, desbravando as urzes da intriga e da maledicência.

Outros romances é de crer que sucedessem a *O Guarani* no folhetim do *Diário*; se meu gosto não se voltasse então para o teatro. De outra vez falarei da feição dramática de minha vida literária; e contarei como e por que veio-me essa fantasia. Aqui não se trata senão do romancista.

Em 1862 escrevi *Lucíola*, que editei por minha conta e com o maior sigilo. Talvez não me animasse a esse cometimento, se a venda da segunda e terceira edição ao Sr. Garnier, não me alentasse a confiança, provendo-me de recursos para os gastos da impressão.

O aparecimento de meu novo livro fez-se com a etiqueta, ainda hoje em voga, dos anúncios e remessa de exemplares à redação dos jornais. Entretanto toda a imprensa diária resumiu-se nesta notícia de um laconismo esmagador, publicada pelo *Correio Mercantil*: "Saiu à luz um livro intitulado *Lucíola*". Uma folha de caricaturas trouxe algumas linhas pondo ao romance tachas de francesia.

Há de ter ouvido algures, que eu sou um mimoso do público, cortejado pela imprensa, cercado de uma voga de favor, vivendo da falsa e ridícula idolatria a um nome oficial. Aí tem as provas cabais; e por elas avalie dessa nova conspiração do despeito que veio substituir a antiga conspiração do silêncio e da indiferença.

(ALENCAR, José de. *Como e porque sou romancista*. Campinas, SP: Pontes, 1990. p. 65-67.)

**58 - Em relação à obra *Como e porque sou romancista*, de José de Alencar, é correto afirmar:**

- \*) A menção ao lançamento em folhetim do romance *O Guarani* evoca uma forma de circulação importante da produção literária ao tempo do autor, que em alguma medida minorava as dificuldades de acesso ao público: as edições de romances, capítulo a capítulo, nas páginas de jornais.
- ) Publicado pelo autor como carta aberta às autoridades, sustenta a necessidade de investimentos diretos do governo brasileiro no financiamento das atividades artísticas, incluindo-se aí a publicação e distribuição de obras literárias de autores nacionais.
- ) Testemunho dos interesses intelectuais e estéticos do autor, essa obra revela o empenho e a concentração de Alencar no estudo, desde a primeira infância, da literatura da Antigüidade Clássica, modelo fundamental para sua produção literária madura.
- ) Alencar lamenta o preconceito e a incompreensão da crítica com relação aos seus trabalhos, que o teriam levado a viver longe do reconhecimento público, sendo toda sua carreira de escritor cercada por uma "conspiração do silêncio e da indiferença".
- ) As observações à celebração de um "novel escritor" que "sobe ao Panteão", no parágrafo de abertura do trecho citado, podem ser compreendidas como uma crítica velada do escritor à figura de Machado de Assis, fundador da Academia Brasileira de Letras e seu inimigo pessoal.

**59 - Considere as seguintes afirmações sobre *Memórias de um sargento de milícias*, de Manuel Antônio de Almeida:**

- I. Publicado originalmente como folhetim, alcançou o patamar de cânone da literatura brasileira por inaugurar no Brasil a escola realista-naturalista, muito afeita a denúncias sociais.
- II. A personagem principal, Leonardo Pataca, filho, embora tendo nascido em uma família desestruturada, dá mostras de superação pessoal no longo esforço que lhe custou alcançar o cargo de sargento de milícias.
- III. Na passagem do jornal para o livro, foram mantidos os elementos folhetinescos do original.
- IV. Como a personagem José Dias, de *Dom Casmurro*, Leonardo Pataca, filho, é um exemplo de agregado, figura típica presente nas grandes famílias brasileiras, que ganham teto e comida em troca de pequenos favores.

**Assinale a alternativa correta.**

- \*) Apenas a afirmativa III é verdadeira.
- ) Apenas as afirmativas I, II e III são verdadeiras.
- ) Apenas as afirmativas II, III e IV são verdadeiras.
- ) Apenas as afirmativas I, II e IV são verdadeiras.
- ) Apenas as afirmativas I e II são verdadeiras.

**60 - A propósito de *Dom Casmurro*, de Machado de Assis, é correto afirmar:**

- \*) A narrativa de Bento Santiago é comparável a uma acusação: aproveitando sua formação jurídica, o narrador pretende configurar a culpa de Capitu.
- ) O artifício narrativo usado é a forma de diário, de modo que o leitor receba as informações do narrador à medida que elas acontecem, mantendo-se assim a tensão.
- ) Elegendo a temática do adultério, o autor resgata o romantismo de seus primeiros romances, com personagens idealizadas entregues à paixão amorosa.
- ) O espaço geográfico e social representado é situado em uma província do Império, buscando demonstrar que as mazelas sociais não são prerrogativa da Corte.
- ) Bentinho desejava a morte de Escobar (até tentou envenená-lo uma vez), a ponto de se sentir culpado quando o ex-amigo morreu afogado.

- 61 - No início de *O santo e a porca*, de Ariano Suassuna, o protagonista Euricão recebe uma correspondência de Eudoro Vicente. Considere as seguintes palavras da carta: “Mando na frente meu criado Pinhão, homem de toda confiança, para avisá-lo de minha chegada aí, mas quero logo avisá-lo: pretendo privá-lo de seu mais precioso tesouro!”. Assinale a alternativa que interpreta corretamente os desdobramentos desse episódio.

- \*-) Euricão atribuiu sentido literal à expressão “seu mais precioso tesouro”, empregada por Eudoro Vicente em sentido metafórico.
- ) Apresentado como homem de toda confiança, Pinhão decepcionou seu patrão ao envolver-se com Margarida, a filha de Euricão.
- ) A presença das personagens Pinhão e Caroba é estratégica para multiplicar as situações cômicas, mas não é decisiva para a solução dos eventos representados.
- ) A perda do tesouro guardado na porca denuncia as carências do sertão nordestino, pois o velho avarento não teria como recorrer aos serviços de algum banco ou instituição financeira.
- ) Os vários disfarces que movimentam a ação da peça são arranjos de Euricão para proteger seu tesouro da cobiça das demais personagens.

O poema que se segue integra o volume intitulado *Muitas vozes*, publicado por Ferreira Gullar no ano de 1999.

#### Ouvindo apenas

e gato    e passarinho  
          e gato  
e passarinho (na manhã  
veloz  
          e azul  
          de ventania e ar  
          vores  
          voando)  
          e cão  
latindo e gato e passarinho (só  
          rumores  
de cão  
e gato  
e passarinho  
          ouço  
          deitado  
          no quarto  
às dez da manhã  
          de um novembro  
          no Brasil)

- 62 - Acerca do poema acima reproduzido, considere as seguintes afirmativas:

- I. No plano da linguagem poética, pelo menos um dos procedimentos empregados pelo autor em *Muitas vozes* encontra-se exemplificado em “Ouvindo apenas”: o texto espacializado (a linguagem de base visual).
- II. O sujeito lírico de “Ouvindo apenas” mantém-se desligado do mundo objetivo, mostrando-se insensível a estímulos físicos.
- III. O emprego de quadras e tercetos isométricos associa “Ouvindo apenas” ao modelo estrutural do soneto.
- IV. O poema justapõe dois registros da realidade: fora dos parênteses, os elementos da realidade são relacionados de forma objetiva; dentro dos parênteses, fica evidenciada a atuação do componente subjetivo.
- V. Embora use recursos do fazer poético concretista, Ferreira Gullar harmoniza a ousadia formal com a representação da emoção.

Assinale a alternativa correta.

- \*) Somente as afirmativas I, IV e V são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas II, III e IV são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas II, III e V são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas II, IV e V são verdadeiras.

- 63 - Assinale a alternativa correta.

- \*) A ironia subjacente às respectivas narrativas permite ao leitor a crítica e a dúvida em relação às ações e aos personagens tanto em *Memórias de um sargento de milícias* como em *Dom Casmurro*.
- ) Existe uma identidade entre *Seminário dos ratos* e *Leão-de-chácara* que se constrói no fato de ambos serem coletâneas de contos cujas temáticas tratam da oposição entre sociedade urbana e interiorana brasileiras.
- ) Em *O pagador de promessas* e *O santo e a porca*, reconhecemos, além do viés dramático, características de um aspecto cultural bastante importante para a sociedade brasileira: a religiosidade de tradição africana.
- ) Em *Como e porque sou romancista*, de José de Alencar, o dado autobiográfico é disfarçado no simulacro de uma narrativa ficcional com personagens e datas modificadas.
- ) Em *Terras do sem fim* e *O santo e a porca*, o conflito principal nasce da disputa pela terra.

**64** - “O exército persa era bem visível. Mesmo assim, Alexandre avançou, em formação, com passo firme, evitando um avanço muito rápido que pudesse afetar a linha de ataque, deixando flancos em aberto. (...) Alexandre à frente de suas tropas, no flanco direito, correu, colocando toda a atenção na velocidade de ataque.”

“A cavalaria persa, diante dos tessálios de Alexandre, iniciada a batalha, decide atacar violentamente os tessálios. A cavalaria atacava com grande furor e os persas foram superados quando souberam que os mercenários gregos estavam sendo destroçados pela infantaria macedônica e que o próprio Dario estava em debandada. Este foi o sinal para a fuga generalizada e aberta. Os cavalos com equipamento pesado sofreram particularmente e os milhares de homens que fugiam em pânico, desordenados, buscando a fuga nas trilhas e nas elevações locais, morreram pela ação do inimigo (...).”  
(ARRIANO, *A Batalha de Íssus*. 2, p. 10-11.)

**Os trechos acima são dois momentos distintos da narrativa de Arriano sobre a Batalha de Íssus, em que Alexandre, o Grande venceu o general persa Dario em 333 a.C. A partir desses relatos de Arriano, é correto afirmar:**

- \*) No texto de Arriano, há uma valorização da figura de Alexandre perante a de Dario, para reforçar as virtudes morais e militares do general macedônico.
- ) As guerras na Antigüidade exigiam pouca participação pessoal dos comandantes nos combates travados, como se evidencia nos relatos de Arriano.
- ) Arriano desconhecia as estratégias e práticas de guerra da época de Alexandre, elaborando apenas uma ficção a respeito das batalhas.
- ) Essa vitória sobre Dario teve pouca repercussão nas conquistas do jovem Alexandre.
- ) Na Antigüidade, as guerras não desempenhavam papel significativo nas relações políticas.

**65** - A Reforma protestante e a Contra-Reforma envolveram aspectos ligados à doutrina da religião cristã e à forma como se organizava a Igreja Católica com sede em Roma. No contexto desses movimentos, considere as afirmativas abaixo:

- I. Os protestantes eram contrários à autoridade do Papa e à intermediação dos padres na leitura da Bíblia.
- II. Os protestantes eram contrários ao casamento dos padres e ao sacramento da confissão.
- III. As idéias protestantes tiveram grande aceitação por parte dos monarcas portugueses, espanhóis e ingleses.
- IV. Os jesuítas foram designados para a ação missionária nas terras da América, Ásia e África, a fim de garantir a expansão da fé católica.
- V. O Concílio de Trento definiu algumas ações para reagir à expansão do protestantismo, como o fortalecimento dos sacramentos e uma melhor formação do clero para o atendimento dos fiéis.

**Assinale a alternativa correta.**

- \*) Somente as afirmativas I, IV e V são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
- ) Somente a afirmativa IV é verdadeira.
- ) Somente as afirmativas III e V são verdadeiras.

**66** - No filme *Matrix* (1999), dos irmãos Andy e Larry Wachowski, a vida humana não passa de uma ilusão, pois os seres humanos vivem ligados às máquinas como baterias de um amplo sistema de controle tecnológico. Esse filme suscitou inúmeras reflexões e debates de natureza filosófica e religiosa, mas um aspecto que merece ser destacado é o político, pois é um filme que apresenta uma visão pessimista e antiutópica do futuro humano. Contudo, muito antes dos filmes de ficção científica, as esperanças e os desejos de uma sociedade ideal já inspiravam pensadores e escritores, que deixaram em suas obras modelos de transformação social. Sobre a imaginação utópica e seus fundamentos, é correto afirmar:

- \*) Durante o século XIX, multiplicaram-se as utopias de caráter socialista-comunista, como as de Owen, Saint-Simon e Fourier, enfatizando a transformação das condições materiais da sociedade.
- ) As obras caracterizadas como utópicas são assim chamadas devido à sua natureza ficcional, sem nenhuma relação com a realidade.
- ) *A República*, obra utópica escrita por Platão, previa um mundo controlado pelos sacerdotes.
- ) Em seu livro *A Utopia*, o humanista inglês Thomas More, ao defender a propriedade privada e o enriquecimento, tinha como modelo ideal a seguir a sociedade inglesa de sua época.
- ) O livro *1984*, de George Orwell, é uma utopia socialista inspirada na Revolução Russa e na admiração do autor pelo sistema político soviético.

**67** - “O ser senhor de engenho é título a que muitos aspiram, porque traz consigo o ser servido, obedecido e respeitado por muitos”. Essa frase de João Antônio Andreoni (conhecido como Antonil), escrita no seu livro *Cultura e Opulência do Brasil por suas drogas e minas*, refere-se aos:

- \*) proprietários das terras que formavam a aristocracia agrária, de grande poder econômico e político.
- ) ricos comerciantes que lidavam com os negócios de exportação e importação.
- ) lavradores assalariados que plantavam a cana-de-açúcar.
- ) trabalhadores livres dos engenhos: artesãos, barqueiros, capatazes.
- ) grandes proprietários das fábricas de manufaturas têxteis.

68 - Com a abdicação do imperador D. Pedro I em 1831, o fracasso do primeiro reinado tomou corpo. Com relação a isso, considere os fatos abaixo:

- I. A imigração européia para o Brasil ocorrida nesse período.
- II. A eclosão da guerra na Província Cisplatina (1825–1828) contra as Províncias Argentinas, a qual consumiu recursos do Estado em formação, e cujo principal resultado foi a criação da República Oriental do Uruguai, em 1828.
- III. A indisposição do Imperador nas negociações com os deputados das províncias do Brasil, que levou ao fechamento da Assembléia Constituinte, em 12 de novembro de 1823, e à imposição de uma carta constitucional em 1824.
- IV. A queda do gabinete dos Andradadas, que levou o Imperador a se cercar de inúmeros portugueses, egressos de Portugal ainda ao tempo do governo de D. João VI.

Tiveram influência direta no desfecho do primeiro reinado os fatos apresentados em:

- \*) II, III e IV somente.
- ) I, III e IV somente.
- ) III e IV somente.
- ) I, II e III somente.
- ) I e II somente.

69 - Ora entendidos como bandidos, ora como verdadeiros heróis, no início do século XX, homens e mulheres das classes populares impunham suas leis e afrontavam o poder no Nordeste brasileiro, sendo destacados na história, na literatura e no cinema. Ainda hoje são forte referência no cancionero popular. Sobre esse movimento popular e seus integrantes, é correto afirmar:

- \*) Eram chamados de cangaceiros, e seu movimento caracterizava-se como uma forma de banditismo social.
- ) Seus membros realizavam protestos contra a mecanização da agricultura e a monocultura.
- ) Seguiam um líder messiânico que defendia o retorno da Monarquia e o comunismo agrário.
- ) Tratava-se de um movimento separatista que recusava a hegemonia da região Sul.
- ) Defendiam o movimento integralista, cujo objetivo era o povoamento efetivo dos sertões.

70 - Movimento político que defende a auto-organização baseada no consenso e na cooperação entre os mais diversos membros da sociedade, somando-se a isso a abolição do Estado, ou seja, do domínio político que se apóie no princípio dirigentes/dirigidos, representantes/representados, o anarquismo desempenhou um papel importante na história dos movimentos sociais. Sobre esse movimento no Brasil, é correto afirmar:

- \*) Formado por imigrantes, o anarquismo defendia a ação direta, sendo responsável pela liderança das principais greves nas duas primeiras décadas do século XX, cujo objetivo era a redução da jornada de trabalho e melhores condições de trabalho.
- ) Deslocando-se do meio urbano para o meio rural, os anarquistas aderiram às marchas contra o sistema capitalista, que mais tarde seriam denominadas de "Coluna Prestes".
- ) Apesar da forte repressão desencadeada pelas autoridades policiais no governo Vargas, os anarquistas lograram criar seu próprio partido, denominado Aliança Libertadora Nacional.
- ) O anarquismo liderou o movimento estudantil entre 1964 e 1969, tendo sido reprimido pelos agentes de segurança do regime militar.
- ) Nos dias atuais, os anarquistas se aliam às correntes neoliberais, que também defendem a redução ou mesmo ausência dos aparelhos de Estado.

71 - Me dê um beijo, meu amor

Eles estão nos esperando  
Os automóveis ardem em chamas  
Derrubar as prateleiras  
As estantes, as estátuas  
As vidraças, louças, livros, sim  
Eu digo sim  
Eu digo não ao não  
Eu digo  
É proibido proibir  
É proibido proibir  
(Caetano Veloso, III Festival Internacional da Canção, 1969.)

O trecho da letra da canção acima é um exemplo da atitude dos jovens nos anos sessenta do século XX, que pretendiam se insurgir contra os valores estabelecidos. Sobre o assunto, considere as seguintes manifestações:

- I. A criação de partidos socialistas em todo o bloco ocidental.
- II. A crítica intransigente à moral burguesa e às convenções estabelecidas pelas instituições religiosas.
- III. O rock'n'roll, um ritmo musical que se inspirou nas canções dos norte-americanos de origem africana.
- IV. O movimento hippie, que defendia, principalmente nos Estados Unidos, causas pacifistas.

Foram expressões políticas e culturais elaboradas nesse período as manifestações discriminadas em:

- \*) II, III e IV apenas.
- ) I e III apenas.
- ) I, III e IV apenas.
- ) I, II, III e IV.
- ) III e IV apenas.

72 - A economia brasileira, a partir dos anos noventa do século XX, registrou uma série de mudanças estruturais. Entre elas, podemos considerar como INCORRETA(s):

- \*) a consolidação do Mercosul como um forte grupo de pressão para a conquista da soberania e desenvolvimento auto-sustentado dos países do Cone Sul.
- ) a flexibilização dos monopólios e a desregulamentação dos mercados.
- ) a estabilidade monetária e a consagração do Plano Real.
- ) a reestruturação do sistema produtivo, com o desenvolvimento da informática e da robotização.
- ) o desemprego estrutural, a precarização das relações trabalhistas e a fragilização da estrutura sindical.

## INGLÊS

### **After Katrina, family is reunited but homes were destroyed**

For five fearful days after Katrina, Marina Hall couldn't find her 85-year-old mother, who is blind and has Alzheimer's.

Hall, 58, a waitress at the Old Coffee Pot in New Orleans for 20 years, normally takes care of her mom at home with the help of a nurse. But, because of an infection, Mary Virginia Bonnett was a patient at Tulane Hospital when Katrina hit. Hall wouldn't leave the city without her. When Bonnet was evacuated by helicopter to a hospital in Covington, La., Hall was not allowed to go with her nor told her destination.

Hall was evacuated to a shelter in Lafayette, La. "That was the start of my mother's breakdown", says Hall's son, Cameron Bonnett, 34, who evacuated New Orleans before the hurricane. He got a call on his cellphone from the shelter saying his mother was diagnosed with post-traumatic stress disorder, he says.

After many frantic calls, Hall and Bonnet learned of Mary Virginia's whereabouts. After a few days, the three were reunited and have been staying at the home of a friend in Prairieville, La., near Baton Rouge. Bonnet says his mother cries less now, but the family's troubles aren't over. His mother's home, which she rented, and the house he owned down the street were destroyed. He says he's filed paperwork and made phone calls for assistance, but it isn't enough. The aid doesn't match the soaring rents in the Baton Rouge area, he says. "You can get funds but not what you really need – a roof over your head", he says.

(<http://www.usatoday.com/printedition/news>)

73 - What information is NOT in the text?

- \*) The date the hurricane struck New Orleans.
- ) The ages of the family members who were reunited.
- ) The means of transportation used to evacuate Mary Virginia Bonnett from New Orleans.
- ) The reason why Hall's mother was not at home when the hurricane hit New Orleans.
- ) The place where Marina Hall, her mother and her son were staying after they were reunited.

74 - According to the text:

- \*) Marina Hall did not own her house.
- ) Hurricane Katrina battered New Orleans for three days.
- ) Both Marina Hall and her mother were evacuated to the same place after Katrina.
- ) Hall's son was in New Orleans when Katrina struck the city.
- ) Before the hurricane, Hall's son lived in the same house with his mother and grandmother.

75 - According to the text:

- I. Mary Virginia Bonnett cannot see.
- II. Marina Hall is 85 years old.
- III. Marina Hall has a son who is 34 years old.
- IV. Cameron's mother is a nurse.

Choose the correct alternative.

- \*) Only I and III are correct.
- ) Only I and II are correct.
- ) Only I and IV are correct.
- ) Only II and III are correct.
- ) Only III and IV are correct.

76 - According to the text:

- \*) It took Marina Hall some days to find out her mother's whereabouts after the hurricane.
- ) Marina Hall rushed away from New Orleans before the hurricane.
- ) Marina Hall and her family did not have any more problems after they reunited.
- ) The economic help provided to the homeless is sufficient to rent a house in Baton Rouge.
- ) Although Marina Hall managed to find her mother and son, she still cries a lot because she lost her job.

## Winter

Winter influences nature, people and even history. The winter of 1941 caused the Nazis many casualties from lack of cold weather equipment and played a part in the failure of Operation Barbarossa, the Nazi march on Moscow.

In animals and plants, winter plays an important role in their life cycles. Some fur-coated mammals grow a heavier fur coat during the winter. This improves the heat-retention qualities of the fur. The coat is then shed following the winter season to allow better cooling. The heavier winter coat makes this season a favorite for trappers who seek more profitable skins. Snow also affects the ways animals behave, as many take advantage of the insulating properties of snow by burrowing in it. Mice and voles typically live under the snow layer.

Annual plants never survive the winter. As for perennial plants, many small ones profit from the insulating effects of snow by being buried in it. Larger plants, particularly deciduous trees, usually let their upper part die, but their roots are still protected by the snow layer.

Passing seasons change the habits and moods of people. Around winter months, a gloominess, called "winter blues" or "February blahs" or "Holiday depression" – during November and December – is informally noted amongst people. The severest cases of this type of depression are diagnosed as seasonal affective disorder (SAD). Symptoms include sleeping more, tiredness, depression, and physical aches. Although cases include genetic disposition and stress, the prevailing environmental influence is decreased exposure to light due to winter weather patterns.

[\(<http://en.Wikipedia.org/wiki/Winter>\)](http://en.Wikipedia.org/wiki/Winter)

**77 - The text above associates winter with:**

- I. joy and gloominess.
- II. sadness and death.
- III. depression and physical pain.
- IV. sleeplessness and lack of movement.

**Choose the correct alternative.**

- \*) Only II and III are correct.
- ) Only I and II are correct.
- ) Only III and IV are correct.
- ) Only I and IV are correct.
- ) Only I and III are correct.

**78 - The text provides examples of how winter**

- \*) affects plants and animals.
- ) is represented in mythology.
- ) is symbolized in the arts.
- ) is identified in different cultures.
- ) influences children.

**79 - According to the text:**

- \*) Many Nazi soldiers died because they were not appropriately equipped for the cold weather.
- ) The Nazis were successful in their march on Moscow despite the weather.
- ) Operation Barbarossa was the name of a battle won by the Russian army against the Nazis.
- ) Both Nazis and Russians had inappropriate equipment to fight during the winter of 1941.
- ) The Nazis beat the Russians in Operation Barbarossa.

**80 - According to the text:**

- \*) As animal fur grows heavier, animals are able to retain heat better.
- ) All mammals' fur coats change during the winter.
- ) Trappers prefer to catch animals in the summer because they make more money.
- ) Trappers make use of the insulating properties of snow to hide animal skins.
- ) The behavior of animals changes during the winter as they have to remain inside heated places.

# ESPAÑOL

## La fábrica de genios

Por vanidad delegada puede uno empeñarse en que su hijo aprenda karate, piano, alemán, sea un rayo en los deportes, se adiestre en el ballet clásico o en las danzas vernáculas de su vecindario. Pero el ejemplo máximo de vanidad paternal del que tengo noticia es el llamado oficialmente *Repository for Germinal Choice*, también llamado "Banco de semen de los premios Nobel", que fue fundado en 1980 en California por el millonario Robert K. Graham, y que se mantuvo en funcionamiento hasta 1999. La idea era simple y llamativa. ¿No quieren padres y madres que sus hijos sean altos, brillantes, triunfales? Pues en lugar de resignarse a la dudosa lotería del azar y del patrimonio genético de la familia de uno, mejor será jugar sobre seguro y buscar la simiente de calidad más alta, igual que se seleccionan las mejores semillas para el césped o para los rosales del jardín. El millonario Graham aspiraba a conseguir el mejor semen de los mejores premios Nobel, no sólo los más inteligentes, sino también los más altos, saludables, atractivos, y también los más blancos, dado que muy raramente su clientela potencial se inclinaría por donantes de caras más oscuras.

La historia la cuenta el periodista americano David Plotz en un libro recién aparecido, *The genius factory*. El primer gran éxito comercial de Graham fue atraer como proveedor a William Shockley, premio Nobel de Física en 1956 por sus descubrimientos sobre los transistores. Pero resultó que Shockley era además un racista furibundo, que no tenía escrúpulos en vindicar la superioridad genética de la raza blanca, lo cual no favoreció en nada el buen nombre del banco de semen de los genios.

Al final el banco de semen de los brillantes acabó en quiebra, como tantos sueños excesivos en los que la vanidad influyó más que el sentido común.

(Texto adaptado:[http://wwwmuyinteresante.es/canales/muy\\_act/dosculturas.htm](http://wwwmuyinteresante.es/canales/muy_act/dosculturas.htm))

### 73 - El objetivo de Graham con el banco de semen era:

- \*) explorar comercialmente el deseo de los padres vanidosos.
- ) preservar el semen de todos los ganadores del premio Nobel.
- ) detectar los genes de inteligencia en el semen de los ganadores del premio Nobel.
- ) recaudar contribuciones de millonarios para la continuidad del premio Nobel.
- ) investigar si el pueblo de California tenía interés en el banco de semen de los premios Nobel.

### 74 - A proposta de banco de semen de Graham está fundada no pressuposto:

- \*) de que as características dos filhos dependem apenas do patrimônio genético contido no sêmen.
- ) de que a raça branca é superior.
- ) de que os ganhadores de prêmio Nobel são racistas.
- ) de que pais vaidosos não são bons doadores de sêmen.
- ) de que o banco de sêmen contribuiria para o surgimento de novos ganhadores do prêmio Nobel.

### 75 - Según el texto, es correcto afirmar:

- \*) La actitud racista de Shockley acabó perjudicando la imagen del banco de semen.
- ) El banco de semen no siguió porque hubo quiebra en la donación de los brillantes.
- ) Tras hacerse millonario con el banco de semen, Graham cerró su negocio.
- ) David Plotz acusó a Graham de comprar sólo semen de los que ganaron premio Nobel.
- ) Graham creó el banco de semen a petición de las familias ricas de California.

### 76 - Considere as seguintes afirmativas:

- I. Por vaidade, alguns pais se empenham em dar a seus filhos uma formação intelectual que lhes traga distinção.
- II. A seleção de sêmen dispensaria os investimentos posteriores com a formação dos filhos.
- III. A selección de sêmen diminui o acaso na geração de filhos mais inteligentes e bem apessoados.
- IV. Ganhadores de prêmio Nobel são vaidosos.
- V. O êxito profissional dos filhos não é suficiente para os pais vaidosos.

A estrategia comercial de Graham se pautou nas afirmativas:

- \*) I, III e V somente.
- ) I, II, III, IV e V.
- ) II e III somente.
- ) I, II e III somente.
- ) II, IV e V somente.

### 77 - Sobre Shockley, es correcto afirmar:

- \*) A pesar de ser reconocido por sus estudios, defendía la excelencia de una raza sobre otra.
- ) Fue el primero a crear un banco de semen, puesto que hacía parte de su actuación científica.
- ) Examinó con cuidado la propuesta de Graham antes de aceptarla.
- ) Tenía gran talento comercial y por eso sabía que su semen sería un éxito financiero.
- ) Escribió el libro *The genius factory* en el que cuenta su vida de científico.

## **Alcohol, buenas y malas noticias**

Un estudio llevado a cabo por investigadores suecos del Departamento de Neurociencia del Instituto Karolinska, en Estocolmo, revela que el consumo de alcohol moderado durante un período prolongado puede impulsar la creación y el desarrollo de nuevas neuronas en el cerebro de un adulto. Al parecer, las nuevas células creadas son capaces de sobrevivir y madurar en neuronas con cierto éxito. Los expertos sugieren que estas neuronas juegan un importante papel en el desarrollo de la memoria y el aprendizaje. El número de ellas depende de factores como el estrés, la depresión, el consumo de antidepresivos o el ejercicio físico.

La mala noticia es que en el experimento, realizado hasta la fecha sólo con ratones, se demostró asimismo que estas células están íntimamente relacionadas con la adicción al alcohol y la aparición de daños cerebrales derivados de su consumo.

([http://www.muyinteresante.es/canales/muy\\_act/observa.htm](http://www.muyinteresante.es/canales/muy_act/observa.htm))

**78 - Según el texto, es correcto afirmar:**

- \*) La memoria y el aprendizaje pueden ser beneficiados por las nuevas células que el consumo moderado de alcohol origina.**
- ) Cuando se bebe moderadamente, no hay riesgos de que el hábito se transforme en vicio.
- ) La aparición de daños cerebrales verificada en ratones se debe a la falta de antidepresivos.
- ) Las nuevas células que el cerebro crea necesitan alcohol para transformarse en neuronas.
- ) El consumo de alcohol solamente crea nuevas células en personas estresadas y depresivas.

**79 - A partir del estudio desarrollado por investigadores suecos, es correcto afirmar:**

- \*) Aunque existan aspectos positivos relacionados al consumo discreto de alcohol, las nuevas células que se producen están relacionadas con la adicción.**
- ) El experimento hecho con ratones ha demostrado que no existen problemas cuando no se bebe demasiado.
- ) A pesar del experimento haber sido realizado por un período bastante largo, el trabajo no ha traído resultados concluyentes.
- ) Personas adultas con problemas de memoria pueden beneficiarse del consumo moderado de alcohol para que puedan desarrollar la memoria y el aprendizaje, sin perjudicar otras funciones cerebrales.
- ) Los daños cerebrales que se producen con el consumo de alcohol están relacionados a factores como el estrés, la depresión y el consumo de antidepresivos.

**La variedad y mezcla de árboles en un bosque tropical puede afectar a la cantidad de carbono atmosférico que la superficie terrestre sobre la que crecen es capaz de absorber. Un equipo de investigadores de la Universidad de Columbia ha demostrado que esa función de almacenaje inherente a los ecosistemas está variando a causa de la extinción de especies que se registra desde hace años.**

(Texto adaptado: <http://www.elmundo.es/elmundo/2005/10/20/ciencia/1129822234.html>)

**80 - Considera las siguientes afirmaciones:**

- I. Tras la extinción de árboles de variados tipos de los bosques tropicales se ha notado un aumento en la absorción de carbono atmosférico.
- II. La variedad de árboles en los bosques influye en la absorción del carbono atmosférico.
- III. La extinción de especies que ocurre desde hace años se debe a la falta de capacidad de absorber carbono atmosférico.
- IV. Los investigadores han demostrado que la extinción de especies es propia de los ecosistemas con variedad de árboles.

**Está(n) correcta(s) la(s) afirmación/ afirmaciones:**

- \*) II solamente.**
- ) I y II solamente.
- ) II y III solamente.
- ) I y III solamente.
- ) I solamente.

# ITALIANO

As questões 73 a 76 referem-se ao texto abaixo.

## “Sindrome da rientro” per un italiano su due

Stanchezza, irritabilità, senso di inadeguatezza anche di fronte alle cose più semplici, ma anche disturbi del sonno, paura del futuro, tachicardia, sudorazione eccessiva. Ecco i sintomi della “sindrome da rientro”, che, nei primi giorni di lavoro, dopo le vacanze, affliggono un italiano su due. Walter Pasini, direttore del Centro Oms per la Medicina del turismo, dice che la sintomatologia varia da persona a persona, ma interessa oltre il 50% di chi riprende la propria attività abituale dopo il periodo delle vacanze. Si sono dimenticati indirizzi, numeri telefonici e progetti e si teme, al rientro, di non essere più ciò che si era prima delle vacanze, invece, è stato il nostro cervello che, per consentirci il riposo, ha cancellato il superfluo, cercando di eliminare il sovraccarico e consentirci il recupero.

Cosa fare per affrontare la “sindrome da rientro”? Pasini regala cinque consigli per superare il problema. Eccoli: 1) Ricordare che i sintomi ansiosi che proviamo sono probabilmente “sindrome da rientro” e accettarli, ma senza assecondarli alimentandoli con pensieri negativi; 2) Darsi tempo per recuperare la forma e l’efficienza psico-fisica e non sovraccaricarsi nei primi giorni di lavoro. Quindi: gradualità e non trascurare le necessarie ore di riposo notturno; 3) Prendere l’abitudine di affidare idee e progetti a un diario, a un computer portatile o a un registratore per non perdere la progettualità; 4) Concentrarsi su pensieri positivi relativi alle opportunità che i mesi davanti a noi ci offriranno; 5) Evitare di proiettare sul collega di lavoro o su un proprio familiare le sensazioni di disagio e inadeguatezza tipiche di questo periodo.

(Adattato da Adnkronos, Milano, 29 agosto 2005)

### 73 - Secondo Walter Pasini:

- \*) La “sindrome del rientro” affigge la metà degli italiani che vanno in vacanza.**
- ) In tutti i paesi del mondo si è riscontrata la “sindrome da rientro”.
- ) Tutte le persone che vanno in vacanza presentano sintomi di “sindrome da rientro”.
- ) È difficile credere che le vacanze causino un malessere.
- ) Spesso si confondono i sintomi della “sindrome da rientro” con una comune depressione.

### 74 - Per recuperare le energie perdute , quando siamo in vacanze il nostro cervello:

- \*) Cancella numeri telefonici, progetti, indirizzi inutili in vacanza.**
- ) Cancella tutti i ricordi.
- ) Cancella la sensazione di stanchezza provocata dal lavoro.
- ) Cancella le immagini più familiari.
- ) Cancella tutte le aspettative eccessive per le vacanze.

### 75 - Le persone che presentano i sintomi della “sindrome da rientro” sono spesso:

- \*) Nervose, spossate, con difficoltà per dormire, paurose del futuro.**
- ) Agitate, iperattive, eccessivamente allegre.
- ) Completamente apatiche, senza iniziative, lente nei movimenti.
- ) Stanche ma felici, con molti progetti per il futuro.
- ) Eccessivamente magre o grasse, eccessivamente sonnolente.

### 76 - Per combattere i sintomi della sindrome, Pasini consiglia:

- \*) Evitare eccessi al rientro, quindi sforzi moderati e graduali per ritrovare il ritmo.**
- ) Fare molti esercizi fisici per recuperare la forma fisica rapidamente.
- ) Riposo assoluto ed evitare gli sforzi.
- ) Mangiare molto, bere e divertirsi.
- ) Molta attenzione nella scelta degli amici giusti.

As questões 77 a 80 referem-se ao texto abaixo.

### Fotografo brasiliano punta l'obbiettivo sulla natura

Il fotografo brasiliano Sebastião Salgado ha già ritratto il volto della fame, la tragedia della povertà e la fatica del duro lavoro. Adesso Madre Natura è diventata il soggetto ispiratore del maestro degli scatti in bianco e nero. Salgado sta ritraendo gli animali nel loro ambiente naturale, facendo foto di paesaggi incontaminati e tribù indigene che vivono ancora in armonia con l'ambiente. Il progetto, battezzato Genesis, ha portato il fotografo, di 61 anni, nella riserva Xingu dell'Amazzonia brasiliana, dove si aggira in camicia e Panama bianco fra indiani dal corpo dipinto. Le foto più famose di Salgado hanno spesso mostrato il lato più triste della vita di rifugiati e di comunità di lavoratori in tutto il mondo, come le immagini dei minatori della Serra Pelada, in Brasile, nel 1986. Nel suo progetto Exodus, il fotografo si era concentrato sul destino dei poveri agricoltori costretti ad abbandonare le loro terre per un futuro incerto nelle grandi città di tutto il mondo. Il tema di Genesis intende mostrare come l'uomo moderno stia perdendo contatto con la natura ed è un tentativo di riscoprire il legame perduto e promuovere gli sforzi per la conservazione dell'ambiente. Salgado ha già visitato le isole Galapagos con la loro ricca fauna e la costa della Patagonia, dove ha fotografato le balene. Dopo Xingu, si sposterà in Africa per ritrarre elementi della vita tribale e della natura.

(Adattato da *Reuters*, Agosto 2005, Riserva Indiana Xingu, Brasile)

77 - Il fotografo S. Salgado fotografa normalmente:

- Tutto in bianco e nero.**
- A colori solo gli animali.
- Tutto a colori.
- Gli uomini in bianco e nero e il resto a colori.
- Solo la natura e a colori.

78 - Il progetto Genesis si propone di mettere in evidenza:

- L'allontanamento dell' uomo moderno e urbano dalla natura.**
- La stanchezza dell' uomo moderno.
- I colori dell' Amazzonia.
- La natura ma solamente del Brasile.
- Le scoperte dell' uomo di campagna.

79 - Salgado si è occupato in altri progetti della:

- Condizione miserevole di molti lavoratori.**
- Esuberanza della natura brasiliana.
- Bellezza del corpo umano.
- Miseria e della fame dei bambini indigeni.
- Decimazione degli animali.

80 - Per realizzare questo nuovo progetto, Gensis, Salgado:

- Ha viaggiato e viaggerà in varie parti del mondo.**
- Si concentrerà sul Brasile e sull' Amazzonia.
- Vuole rimanere solo nello Xingu.
- Viaggerà solo per il Brasile e il Congo.
- Fotograferà solamente l' America.

# FRANCÊS

## Texto 1: POCHEs

Jorge Luis Borges, Ernesto Sábato  
Conversations à Buenos Aires (10/18)



La photo de Borges en couverture de cet indispensable volume de *Conversations à Buenos Aires* est aussi belle que célèbre, mais elle est un peu trompeuse: il ne s'agit pas d'un ouvrage de plus sur le maître aveugle, mais d'un authentique dialogue entre deux grands écrivains, opposés sur bien des points. N'oublions pas Sabato donc, que le journaliste Orlando Barone a eu l'idée géniale de faire converser avec Borges, de décembre 1974 à mars 1975, juste après la mort de Perón... L'auteur de *l'Aleph* ne veut pas parler de politique, mais il sera tout de même (un peu) question, tout comme de l'écriture, du tango, de Don Quichotte ou de Kafka. Ces entretiens très vivants sont un must pour tout amateur de littérature – et pas seulement latino-américaine.

Fabrice Gabriel

Traduction de l'espagnol par  
Michel Bibard, 186 pages, 7,30 euros

(Livres. Les inrockuptibles. 65 Du 1<sup>er</sup> au 7décembre 2004 – n° 470.)

73 - Segundo o texto, é correto afirmar que o livro *Conversations à Buenos Aires* é:

- \*) o resultado dos encontros de dois escritores latino-americanos.
- ) uma obra crítica de grande importância sobre a obra literária de dois escritores latino-americanos.
- ) um ensaio de Ernesto Sábato sobre o escritor latino-americano Jorge Luis Borges.
- ) um conjunto de entrevistas com dois escritores latino-americanos organizado pelo jornalista Orlando Barone.
- ) uma obra crítica sobre o mestre argentino, Jorge Luis Borges, de autoria de Ernesto Sábato.

74 - Segundo o texto, a foto da capa do livro *Conversations à Buenos Aires* é:

- \*) um pouco enganadora em relação ao conteúdo do livro.
- ) muito bonita e atraente, mas não muito nítida.
- ) bastante reveladora do conteúdo da obra.
- ) a mais famosa de Jorge Luis Borges.
- ) foi muito bem escolhida por ser bonita e famosa.

75 - Aponte no texto, a ÚNICA marca que não revela um julgamento de valor sobre o livro:

- \*) opposés sur bien des points...
- ) cet indispensable volume...
- ) ces entretiens très vivants...
- ) il ne s'agit pas d'un ouvrage de plus...
- ) un must...

76 - Dans ce livre, l'un des écrivains:

- \*) parle de politique, mais pas beaucoup.
- ) accepte de parler de plusieurs sujets, surtout de politique.
- ) ne parle pas de littérature argentine.
- ) refuse de parler de politique.
- ) ne parle que de l'écriture, du tango et de littérature en général.

Texto 2: «Découvrir d'autres planètes terrestres pourrait être le seul moyen que nous ayons de définir ce qu'est la vie» (Nayla Farouki, Historienne et Philosophie des sciences).

## Science & Vie: Depuis quand les scientifiques envisagent-ils l'existence d'autres planètes?

Nayla Farouki: C'est l'italien Nicolas de Cuse (1401–1464) qui, le premier, suggéra que Dieu avait créé une infinité des mondes, ayant lui-même une puissance infinie. Avant cela, le modèle de référence était celui d'Aristote, qui décrivait un Univers fini avec la Terre en son centre. Au XVI<sup>e</sup> siècle, un autre italien, Giordano Bruno, a repris l'idée d'une infinité des mondes. Mais son discours panthéiste (pour lui Dieu et le monde ne faisaient qu'un) provoqua les foudres de l'Église. Depuis, tous les scientifiques pensent que l'univers est sans doute plus vaste que ce que l'on en perçoit.

## S&V: Grâce à l'optique adaptative, on est sur le point de voir des exoplanètes. Ces images n'auront-elles pas un impact plus grand que leur découverte qui remonte à 1995?

N. F.: Je pense que oui, car cela les rendra plus objectives, donc plus familières. Aujourd'hui, on ne connaît ces planètes qu'à travers des mesures, cela reste très théorique. D'un autre côté, même si on les voit, elles resteront abstraites pour le grand public, du fait de leur distance. Dès que l'on parle d'années-lumière, on est dans l'abstraction. Les gens risquent de dire: «à quoi ça sert de savoir qu'il existe d'autres planètes puisqu'elles sont si loin?»

## S&V: Si l'on découvre une «autre» Terre, cela changera-t-il la conception que nous avons de notre place dans l'Univers?

N.F.: Cela aura certainement un impact sur notre perception de l'univers: il paraîtra alors plus vaste, plus diversifié, mais aussi plus solide, moins évanescents. Les gens se rendront compte qu'il n'est pas seulement fait de gaz et d'étoiles, mais aussi d'autres planètes rocheuses. Mais je ne pense pas que cela change la vision de notre planète dans l'Univers, car nous

savons déjà que nous n'en sommes pas le centre, et que nous ne sommes probablement pas seuls. En revanche, la découverte d'autres planètes de type terrestre pourrait être le seul moyen que nous ayons de définir ce qu'est la vie, problème tant scientifique que philosophique. Nous n'avons du vivant que le modèle que nous connaissons, composé de carbone, d'hydrogène, d'oxygène et d'azote, et fonctionnant dans des conditions très précises de température, de pression, et de pesanteur. Ailleurs, il pourrait bien en être autrement.

**S&V:** Même si l'on découvre la vie sur d'autres planètes, nous ne pourrons jamais y aller, ni même sans doute, communiquer avec leurs habitants. Finalement, notre isolement est-il donc sans appel?

**N.F.:** Oui. Et je crois qu'il est très important de le comprendre. Pour communiquer avec des extra-terrestres, il faudrait déjà trouver une planète terrestre, puis y détecter une trace de vie intelligente qui soit au même stade de développement que nous. Cela fait beaucoup de conditionnels. Il y a peut-être des milliards de planètes dans l'Univers, mais nous resterons très isolés. Même Mars est à millions de kilomètres. Il ne faut donc pas oublier que nous n'avons qu'une seule planète, et qu'il faut bien la gérer.

(*Science & Vie*, n° 1039, avril 2004, p. 87.)

**Vocabulário de apoio:**

**Exoplanète:** une planète qui tourne autour d'un autre soleil que le nôtre.

**Optique adaptative:** nouveau système qui vise améliorer la résolution des télescopes et qui pourra, dans l'avenir, rendre les images des planètes rocheuses de plus en plus précises, en compensant les turbulences de l'atmosphère.

**Foudres:** condamnations, reproches.

**77 - Selon Nayla Farouki, il est correct d'affirmer à propos des exoplanètes:**

- \*) Les images des planètes rocheuses auront peut-être plus d'impact que leur découverte, datée de 1995, mais le grand public risque de les voir toujours comme des abstractions.
- ) La découverte des exoplanètes a eu un grand impact en 1995 parce que l'on a pu voir, pour la première fois, des planètes rocheuses comme la nôtre.
- ) Les images des exoplanètes que la méthode dite «optique adaptative» pourra créer auront moins d'impact que leur découverte, datée de 1995.
- ) Jusqu'en 1995, les exoplanètes étaient considérées comme des abstractions par le grand public, ce qui a changé complètement avec la nouvelle méthode appelée «optique adaptative».
- ) Avec cette nouvelle méthode, dite «optique adaptative», les mesures des exoplanètes sont plus précises, ce qui les a finalement rendues plus concrètes vis-à-vis du grand public.

**78 - «Ailleurs, il pourrait bien en être autrement». Choisissez l'option qui explique les deux mots soulignés ci-dessus:**

- \*) Sur d'autres planètes de type terrestre, notre modèle du vivant.
- ) Sur d'autres planètes rocheuses, le seul moyen.
- ) Dans tout l'Univers, la découverte d'une autre planète.
- ) Dans tout l'Univers, le centre de l'Univers.
- ) Sur une exoplanète, le centre de l'Univers.

**79 - Com base no texto 2, considere as seguintes afirmativas:**

- I. As idéias de dois célebres italianos se aproximam no que diz respeito à existência de outros mundos.
- II. A concepção de Aristóteles se aproxima mais da de Nicolas de Cuse, pois o italiano não foi capaz de provar que a Terra não era o centro do Universo.
- III. Tanto Giordano Bruno quanto Nicolas de Cuse tiveram o apoio da Igreja quando afirmaram que haveria mais de um mundo.
- IV. Antes de os italianos Giordano Bruno e Nicolas de Cuse revelarem suas concepções quanto à existência de outros mundos, a concepção que reinava era a de Aristóteles.

Assinale a alternativa correta.

- \*) Somente as afirmativas I e IV são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas III e IV são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
- ) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.

**80 - En répondant à la dernière question du journaliste, Nayla Fakouri affirme que «cela fait beaucoup de conditionnels». Comment peut-on comprendre PRÉCISEMENT cet énoncé dans le contexte de son affirmation?**

- \*) Le contact avec des habitants d'autres planètes rocheuses comme la Terre dépendrait de certaines coïncidences, toutes peu probables.
- ) Il est très probable que l'isolement de la planète Terre voie sa fin dans quelques années.
- ) La découverte d'autres planètes rocheuses est conditionnée par les recherches faites à partir de la planète Mars.
- ) La quantité de planètes dans l'Univers est très grande, donc, nous ne devons plus penser que nous sommes seuls.
- ) Les conditions pour qu'il y ait de la vie dans d'autres planètes peuvent être les mêmes que celles que l'on trouve sur la planète Terre.

# ALEMÃO



Postkarte von Klaus Staech (Aus: [www.edition-staeck.de/whiteline.gif](http://www.edition-staeck.de/whiteline.gif), 19.09.05)

## 73 - Was stimmt?

- \*) Auf dem Bild sieht man einen Hamburger mit Ketchup und Salat.
- ) Auf dem Bild sieht man einen Teller mit einem Hamburger mit Salat und Ketchup.
- ) Auf dem Bild sieht man ein Glas und ein Brötchen mit Käse.
- ) Auf dem Bild sieht man einen halben Hamburger.
- ) Auf dem Bild sieht man einen doppelten Hamburger ohne Salat.

## Deutsch macht Spaß

Millionen Menschen weltweit sprechen Deutsch: ein guter Grund, Grammatik und Vokabeln zu lernen. Außerdem liegt Deutsch im Trend. Auch bei deutschen Werbern und Popstars.

(...) Wer in die Tiefe des Wortschatzes vordringt, beginnt, eine andere Kultur auch wirklich zu „verstehen“. (...) Deutsch ist die meist gesprochene Muttersprache in der Europäischen Union, 24 Prozent der EU-Bürger sind im Deutschen zu Hause. Auf Platz zwei und drei liegen mit je 16 Prozent Französisch und Englisch. In sieben Staaten ist Deutsch Amtssprache. 95 Millionen Menschen in Europa sprechen Deutsch als Muttersprache, weltweit kommen noch einmal etwa 5 Millionen dazu. Über 50 Millionen haben Deutsch als Fremdsprache gelernt. (...) Besonders groß ist das Interesse in Europa und den USA. Die meisten Deutschlerner gibt es in den Ländern der Russischen Föderation: 4,6 Millionen Menschen lernen hier Deutsch. (...) Heute wird Deutsch meistens als zweite Fremdsprache gelernt, nicht mehr als erste, hier steht Englisch ganz vorn. Beim Goethe-Institut geben die meisten Schüler an, aus beruflichen Gründen Deutsch zu lernen. Aber reicht so ein rationaler Grund zum Erlernen einer Sprache? „Man muss die deutsche Sprache, die sehr reich und vielschichtig ist, behandeln wie eine Geliebte“, schrieb der syrisch-deutsche Schriftsteller Rafik Schami einmal.

In den Pop-Charts gibt Deutsch den Ton an: Sechs der zehn meistverkauften Alben sind Musikalben von deutschen Gruppen mit deutschen Texten. (...) Die Deutsche Welle bietet Online-Kurse für verschiedene Stufen an ([www.dw-world.de](http://www.dw-world.de)). Dass Deutsch eine besonders schwere Sprache ist, sei ein Märchen, sagen Deutschlehrer. (...)

(Aus: Janet Schayan, Deutsch macht Spaß. *Forum Deutschland*. Heft 3/2005, S. 34/35)  
Der Text wurde gekürzt und leicht verändert.

## 74 - Was ist richtig?

- \*) In Europa sprechen 95 Millionen Menschen Deutsch als Muttersprache.
- ) In Europa sprechen 100 Millionen Menschen Deutsch als Muttersprache.
- ) Deutsch ist in Europa die erste Fremdsprache.
- ) In Europa lernen 4,6 Millionen Menschen Deutsch.
- ) Die meisten Deutschlerner gibt es in Europa.

## 75 - Was steht im Text?

- \*) Deutsch ist eine sehr reiche Sprache.
- ) Deutsch ist eine Sprache, die besonders schwer zu lernen ist.
- ) In Europa und in den USA lernen immer weniger Menschen Deutsch.
- ) Weltweit lernen 5 Millionen Deutsch.
- ) Deutsch liegt in den USA nicht im Trend.

**76 - "In den Pop-Charts gibt Deutsch derzeit den Ton an". Was bedeutet das?**

- In den Pop-Charts gibt es viele deutschsprachige Titel.**
- Deutschsprachige Texte hört man nur in Deutschland.
- In den Pop-Charts werden nur deutsche Lieder gespielt.
- In den Pop-Charts werden keine deutschsprachigen Lieder gespielt.
- Deutschsprachige Musik ist unmodern.

**77 - "Heute wird Deutsch meistens als zweite Fremdsprache gelernt, nicht mehr als erste, hier steht Englisch ganz vorn". Was bedeutet das?**

- Alemão é aprendido hoje como uma segunda língua estrangeira.**
- Alemão é hoje a segunda língua estrangeira mais estudada no mundo.
- Alemão é hoje a segunda língua estrangeira mais estudada depois do inglês.
- Alemão é hoje uma língua tão estudada quanto o inglês.
- Alemão é aprendido hoje como uma primeira língua estrangeira.

**78 - "24 Prozent der EU-Bürger sind im Deutschen zu Hause". Was bedeutet das?**

- 24 Prozent der EU-Bürger sprechen Deutsch.**
- 24 Prozent der EU-Bürger leben in Deutschland.
- 24 Prozent der EU-Bürger sind Deutsche.
- 24 Prozent der EU-Bürger lernen Deutsch als Fremdsprache.
- 24 Prozent der Deutschen fühlen sich in Europa zu Hause.

Der Glaube an die große Liebe ist unter jungen Menschen ungebrochen: Nach einer Umfrage im Auftrag der Magazine "Stern" und "Neon" sind sich 80 Prozent der 18- bis 30-Jährigen sicher, dass es die große Liebe gibt. Kinder wünschen sich 70 Prozent, und 53 Prozent wollen gemeinsam mit ihrem jetzigen Partner alt werden. Während die meisten hoffnungsvoll (54 Prozent) und optimistisch (45 Prozent) in die eigene Zukunft blicken, findet die Mehrheit der jungen Menschen die allgemeine Stimmung in Deutschland pessimistisch (66 Prozent).

Für den beruflichen Erfolg sind die 18- bis 30-Jährigen auch bereit, Deutschland zu verlassen. Sollte es im eigenen Land mit den beruflichen Wünschen nicht klappen, kann sich jeder Zweite vorstellen, in einem anderen Land zu leben. Spanien liegt als Wunschziel vorne, gefolgt von den USA und Italien. In Deutschland ist München die beliebteste Stadt, knapp vor Berlin und Hamburg.

(Aus: [www.yahoo.de/nachrichten](http://www.yahoo.de/nachrichten), 19.09.05)

**79 - Welche Aussage stimmt?**

- Weit mehr als die Hälfte aller jungen Menschen glaubt an die große Liebe.**
- Die Mehrheit der jungen Leute in Deutschland sieht die eigene Zukunft pessimistisch.
- Die meisten jungen Menschen glauben nicht an die große Liebe.
- Alle jungen Leute glauben, dass es die große Liebe gibt.
- Die meisten Leute wünschen sich keine Kinder.

**80 - "Für den beruflichen Erfolg sind die 18- bis 30-Jährigen auch bereit, Deutschland zu verlassen". Was bedeutet das?**

- Die jungen Leute würden auch im Ausland arbeiten.**
- Die jungen Leute haben in Deutschland keine Chancen im Beruf.
- Man muss ins Ausland gehen, um später in Deutschland Erfolg im Beruf haben zu können.
- Im Ausland hat man bessere berufliche Chancen als in Deutschland.
- Die 18- bis 30-Jährigen wollen Deutschland verlassen.