

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS****UEMG****PROCESSO SELETIVO / 2005**

---

**SÓ ABRA QUANDO AUTORIZADO**

---

- Este **Caderno 2** contém **47 (quarenta e sete)** páginas numeradas, com 60 (sessenta) questões de múltipla escolha relativas aos conteúdos acima indicados, e mais uma página com a Tabela de Classificação Periódica dos Elementos.
- O tempo máximo de duração das provas deste Caderno é de **4 horas**.
- Fique atento(a), pois o tempo acima inclui a **marcação das questões de múltipla escolha no cartão de respostas**.
- Leia cuidadosamente cada questão e **NÃO DEIXE NENHUMA SEM RESPOSTA**.
- Ao receber o **cartão de respostas**:
  1. Assine seu nome à tinta no espaço indicado, utilizando caneta azul ou preta.
  2. Ao preencher o **cartão de respostas**, cubra todo o espaço correspondente à sua opção, marcando-o com tinta azul ou preta, sem deixar lacunas ("brancos").
  3. Assinale somente uma alternativa em cada questão. Sua resposta **NÃO** será computada, se forem marcadas duas ou mais alternativas.
  4. Não use corretivo.
- O **cartão de respostas** não poderá ser rasurado, amassado ou dobrado. Preste muita atenção nesse detalhe, pois **não será fornecido outro cartão**, em caso de algum problema.
- Ao final das provas, entregue ao(à) aplicador(a) o **cartão de respostas** devidamente preenchido.

**ATENÇÃO PARA ESTAS INSTRUÇÕES FINAIS:**

- Confira seu caderno de provas, verificando a numeração das páginas, o número de questões e a legibilidade da impressão.
- Você deverá permanecer na sala por, no mínimo, 60 (sessenta) minutos, a contar do início das provas.
- Terminadas as provas e após a entrega do **cartão de resposta** ao(à) aplicador(a), o(a) candidato(a) deverá retirar-se imediatamente do prédio, não lhe sendo permitidos a permanência em corredores e o uso de instalações sanitárias.

**BOA PROVA!**

## PROVA DE MATEMÁTICA

### QUESTÃO 01

Um grupo de  $n$  estudantes organizou uma viagem para comemorar a formatura. A despesa total da viagem foi orçada em R\$ 2 250,00. Como 5 estudantes não poderão mais viajar, por motivos pessoais, a parte de cada um do grupo aumentou em R\$ 75,00.

Sendo assim, o valor numérico de  $n$  pertence ao intervalo

- A)  $[8,12]$ .
- B)  $[15,21]$ .
- C)  $[22,26]$ .
- D)  $[26,30]$ .

### QUESTÃO 02

Usando o sistema a juros simples, uma pessoa aplicou R\$ 10 000,00, à taxa de 1,8% ao mês, durante 3 meses. Decorrido esse prazo, fez uma retirada de R\$ 3 000,00 e aplicou o restante a juros de 2,4% ao mês, durante 2 meses.

O valor do montante que coube a essa pessoa, ao final dos 5 meses, é de

- A) R\$ 7 540,00.
- B) R\$ 7 901,92.
- C) R\$ 7 800,54.
- D) R\$ 7 233,30.

### QUESTÃO 03

Utilizando somente as letras e os algarismos UEMG237, é possível obter  $n$  senhas distintas para entradas no computador.

O número de senhas obtidas que começam por U e terminam por 7 corresponde a

- A)  $\frac{1}{20}n$ .
- B)  $\frac{1}{15}n$ .
- C)  $\frac{1}{35}n$ .
- D)  $\frac{1}{42}n$ .

**QUESTÃO 04**

Em uma pesquisa realizada constatou-se que a população **P** de uma determinada região cresce segundo a lei  $P(t) = 5 \cdot 2^t$ , onde **t** representa o tempo em anos. Para que a população atinja uma quantidade de 1280 milhares de habitantes, será necessário um tempo de **x** anos.

Nesse caso, o valor natural de **x** é correspondente a

- A) um número divisível por 3.
- B) um número par e múltiplo de 5.
- C) um número múltiplo de 4.
- D) um número ímpar e divisível por 7.

**QUESTÃO 05**

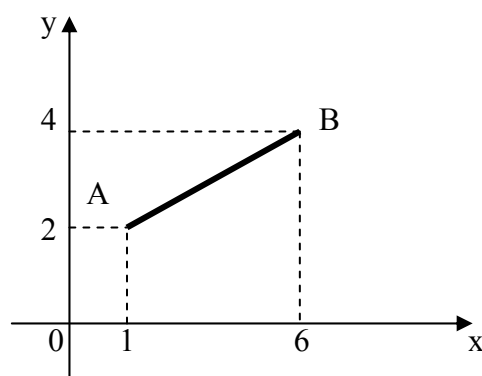
Para a confecção de uma estatueta metálica, foram fundidos 10 kg de cobre, 8,5 kg de zinco e 2,5 kg de prata.

A porcentagem de prata contida nessa estatueta é, aproximadamente, de

- A) 9%.
- B) 12%.
- C) 15%.
- D) 18%.

**QUESTÃO 06**

Um ponto  $P(x,y)$  descreve uma trajetória retilínea de A até B no plano cartesiano, conforme mostra a figura abaixo.



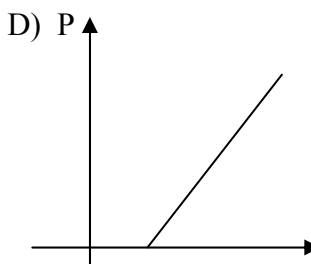
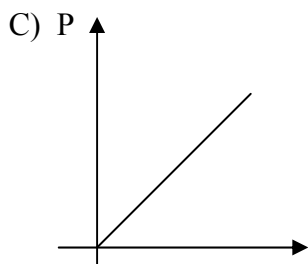
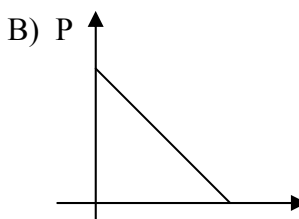
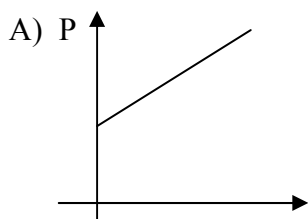
A distância percorrida pelo ponto  $P(x,y)$  para  $1 \leq x \leq 6$  é de

- A)  $\sqrt{7}$ .
- B) 7.
- C)  $\sqrt{29}$ .
- D)  $\sqrt{34}$ .

**QUESTÃO 07**

Uma loja aluga microcomputadores para navegantes da internet. Para a utilização desse serviço, o usuário paga uma taxa fixa de R\$ 5,00 acrescida de R\$ 2,00 por hora de utilização da máquina.

O gráfico que **MELHOR** representa o preço a pagar é

**QUESTÃO 08**

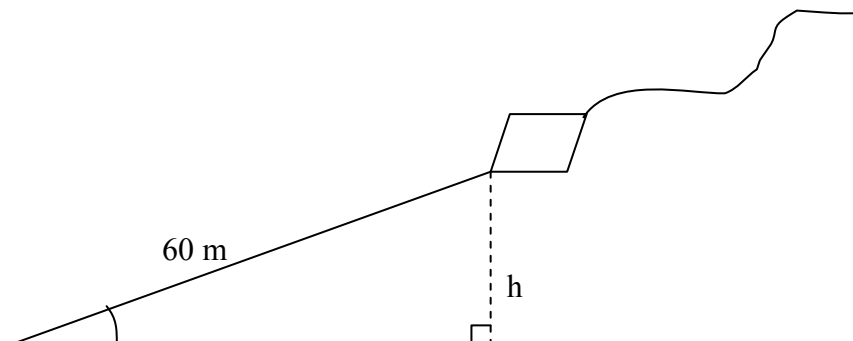
Uma roda de uma bicicleta de competição possui diâmetro igual a 60 cm.

A distância percorrida pela bicicleta quando a roda dá 1200 voltas é igual a

- A)  $144 \pi$  metros.
- B)  $100 \pi$  metros.
- C)  $720 \pi$  metros.
- D)  $640 \pi$  metros.

**QUESTÃO 09**

Observe a figura:



Essa figura mostra uma pipa presa a um fio esticado que forma um ângulo de  $30^\circ$  com o solo. O fio possui um comprimento igual a 60 m.

Neste caso, a altura **h** atingida pela pipa será de

- A) 30 m.
- B)  $30\sqrt{2}$  m.
- C)  $\frac{15\sqrt{3}}{2}$  m
- D)  $30\sqrt{3}$  m.

**QUESTÃO 10**

Uma caixa d'água cúbica de 80 cm de profundidade possui água a uma quantidade igual a  $\frac{3}{4}$  de sua capacidade. Com a necessidade de esvaziá-la para limpeza, será usada uma torneira com uma vazão de 4 litros por minuto.

O tempo necessário para que a caixa d'água fique totalmente vazia será igual a

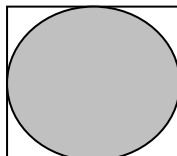
- A)  $1\frac{1}{4}$  h.
- B)  $1\frac{1}{3}$  h.
- C)  $1\frac{3}{5}$  h.
- D)  $1\frac{2}{3}$  h.

**QUESTÃO 11**

Uma toalha redonda de diâmetro 2,40 m está estendida de forma inscritível numa mesa quadrada, conforme mostra a figura abaixo. As partes da superfície da mesa descobertas pela toalha serão pintadas com desenhos decorativos.

Considerando  $\pi$  igual a 3,14, a área aproximada da mesa, em  $m^2$ , que será pintada, é igual a

- A) 0,98.
- B) 1,03.
- C) 1,24.
- D) 2,05.

**QUESTÃO 12**

Um objeto de decoração tem a forma de uma pirâmide cuja base é um quadrado de lado igual a 60 cm. A altura do objeto é de 30 cm.

Caso sejam despejados 18 litros de água nesse objeto, a água

- A) transbordará.
- B) não transbordará, ocupando 100% da capacidade do objeto.
- C) não transbordará, ocupando apenas  $\frac{3}{4}$  da capacidade do objeto.
- D) não transbordará, ocupando apenas a metade da capacidade do objeto.

## PROVA DE QUÍMICA

### QUESTÃO 13

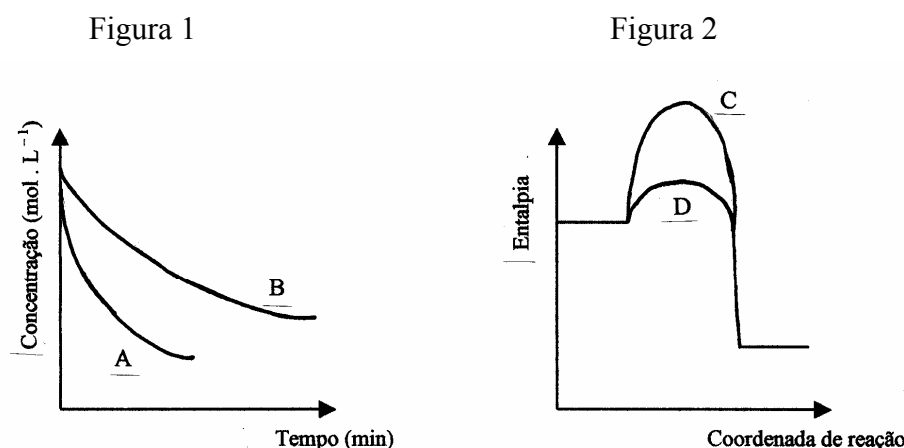
Massas iguais de dois líquidos, A e B, foram colocadas separadamente em dois recipientes. Uma bolinha pequena, cuja densidade é de  $1,70 \text{ g/cm}^3$ , foi colocada dentro do líquido A e afundou. A mesma bolinha, depois, foi colocada dentro do líquido B e flutuou.

Baseando-se nessas informações, é **CORRETO** afirmar que

- A) a densidade do líquido A é maior do que  $1,70 \text{ g/cm}^3$ .
- B) a densidade do líquido B é menor do que a densidade do líquido A.
- C) o volume do líquido B no recipiente é menor do que o volume do líquido A.
- D) a densidade da bolinha é maior do que a densidade do líquido B.

### QUESTÃO 14

Foram feitos dois experimentos – um utilizando catalisador e o outro sem o uso do catalisador – para realizar o estudo cinético da reação entre os gases metano e cloro, produzindo clorometano e cloreto de hidrogênio. A figura 1 representa a variação da concentração dos reagentes em função do tempo. A figura 2 representa a variação de entalpia para essa reação. Em ambas as figuras, cada uma das curvas representa um dos experimentos, conforme ilustração abaixo.



Após análise das curvas A, B, C e D, é **CORRETO** afirmar que

- A) as curvas A e D correspondem ao experimento com uso do catalisador.
- B) a curva B corresponde ao experimento de maior velocidade de reação.
- C) a formação do clorometano é um processo endotérmico.
- D) a variação entalpia da reação catalisada é menor do que da reação não-catalisada.

**QUESTÃO 15**

A amônia ( $\text{NH}_3$ ) é largamente utilizada como refrigerante em sistemas de refrigeração de médio e de grande porte. Em agosto de 2004, um vazamento de amônia ocorrido num frigorífico em Andradina, região Noroeste do Estado de São Paulo, provocou intoxicação em cerca de 40 pessoas. A amônia é um gás tóxico que pode até provocar a morte de uma pessoa ao afetar o sistema respiratório e causar parada cardíaca.

(Fonte: <http://www.estadao.com.br/ciencia/noticias/2004/ago/20/47.htm>)

Dissolvida em água, a amônia forma uma solução que colore de rosa a fenolftaleína.

Sobre a amônia são feitas 4 afirmativas:

- I – Sua molécula é polar.
- II – Sua molécula apresenta geometria tetraédrica.
- III – Seu ponto de ebulição é maior do que  $25^\circ\text{C}$ .
- IV – Sua solução aquosa apresenta  $\text{pH} > 7$ .

Das afirmativas acima, são **VERDADEIRAS**:

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

**QUESTÃO 16**

Os objetos feitos de materiais metálicos são, em sua maioria, constituídos de ligas metálicas. As ligas são soluções sólidas cuja composição está relacionada às propriedades que se deseja para o objeto. Quando o principal componente da liga é o ferro, Fe, tem-se o aço.

O aço com 31,80% Mn; 6,09% Al; 1,60% Si e 0,40% C em massa é uma liga que apresenta boa resistência à corrosão em temperaturas de 600 a  $800^\circ\text{C}$ .

Considerando os elementos citados, é **INCORRETO** afirmar que

- A) há 60,11% de Fe nesse aço.
- B) o elemento em menor proporção tem quatro elétrons de valência.
- C) os elementos de transição estão em maior proporção na liga.
- D) os três elementos minoritários são ametais.

**QUESTÃO 17**

Uma quilocaloria (1 kcal) é a energia necessária para elevar 1 kg de água líquida de 1°C. Entretanto, para vaporizar a mesma quantidade de água, são necessárias 540 kcal, à pressão de 1 atm. Nessas condições, o ponto de ebulição da água é de 100°C.

Considerando a pressão de 1 atm, a quantidade de energia necessária para transformar 1 kg de água líquida a 25 °C em vapor d'água a 100 °C deverá ser de

- A) 75 kcal.
- B) 615 kcal.
- C) 640 kcal.
- D) 565 kcal.

**QUESTÃO 18**

O governo já estuda a possibilidade de autorizar o uso da mistura B5 de óleo vegetal no diesel derivado de petróleo, na proporção de 5% de biodiesel, 15% de etanol e 80% de óleo diesel.

*(Fonte: Gazeta do Paraná – 04/04/04).*

O biodiesel é obtido a partir de óleos vegetais que contêm ácidos carboxílicos de cadeia carbônica longa, os ácidos graxos. Esses reagem com um álcool, que pode ser o etanol ou o metanol, para formar o éster, constituinte do biodiesel.

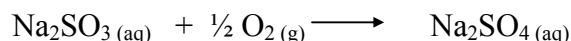
Sobre esses materiais, é **INCORRETO** afirmar que

- A) o biodiesel é um combustível não-renovável.
- B) o diesel pode ser obtido por destilação fracionada do petróleo.
- C) o etanol pode ser obtido por fermentação de açúcares.
- D) os ácidos graxos, o etanol, o metanol e o éster são compostos oxigenados.

**QUESTÃO 19**

No preparo de emulsões para revelação (revelador) de fotografias em preto e branco, costuma-se solubilizar, antes de qualquer outro componente, uma substância conhecida como preservativo. Utiliza-se normalmente o sulfito de sódio, pois, assim, garante-se a eliminação prévia do oxigênio dissolvido na água.

A equação que representa a reação entre o sulfito de sódio e o oxigênio dissolvido é:



Considere os seguintes dados:

1. Concentração de oxigênio dissolvido ( $\text{O}_2(\text{g})$ ) = 0,8 mg / 100 mL de água.
2. Massas molares:  $\text{Na}_2\text{SO}_3 = 126 \text{ g/mol}$ ;  $\text{O}_2 = 32 \text{ g/mol}$ .

Com base na equação e nos dados apresentados, a massa de sulfito de sódio que deve ser adicionada a 100 mL de água, de modo a consumir todo o oxigênio dissolvido, é de

- A) 12,60 mg.
- B) 6,30 mg.
- C) 3,15 mg.
- D) 1,26 mg.

**QUESTÃO 20**

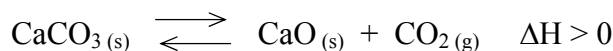
Os reveladores fotográficos apresentam outros constituintes. Cada um tem, evidentemente, um papel importante no comportamento do revelador, na medida em que criam as condições ambientais adequadas para que possam atuar. Destacam-se, pela sua importância, os alcalinizantes, uma vez que o pH é determinante no vigor da revelação. Quando conduzida em meio mais alcalino, a revelação é mais enérgica e os contrastes são favorecidos.

Todas as substâncias abaixo poderiam, em tese, ser utilizadas como alcalinizantes, **EXCETO**:

- A) Carbonato de sódio.
- B) Hidróxido de potássio.
- C) Hidróxido de sódio.
- D) Ácido acético.

**QUESTÃO 21**

Carbonato de cálcio se decompõe quando aquecido, formando óxido de cálcio e gás carbônico. Em sistema fechado, o equilíbrio químico que se estabelece pode ser representado pela equação



Esse equilíbrio se caracteriza como heterogêneo devido à coexistência das fases sólida e gasosa.

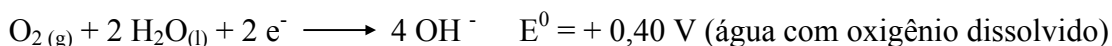
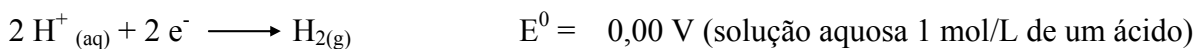
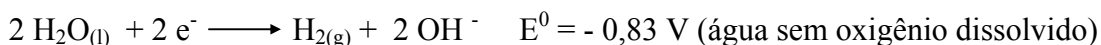
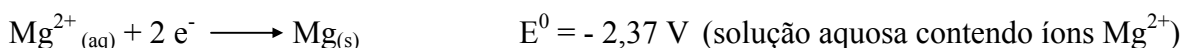
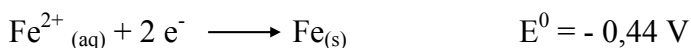
Sobre o equilíbrio acima representado, é **CORRETO** afirmar que

- A) o aumento da temperatura favorece a formação de gás carbônico.
- B) o aumento da pressão não altera esse estado de equilíbrio químico.
- C) a adição de carbonato de cálcio sólido diminui a pressão parcial do gás carbônico.
- D) todas as substâncias presentes no equilíbrio são óxidos.

**QUESTÃO 22**

O aço é uma liga metálica cujo principal componente é o ferro. Existem diversos tipos de aço, destinados a diferentes aplicações. Um problema comum a essas ligas é a ocorrência da corrosão. Na corrosão, o metal reage com alguma substância de um meio oxidante. Nesse processo, o metal cede elétrons, oxidando-se.

A seguir, encontra-se uma lista com os potenciais-padrão de redução ( $E^0$ ) de alguns sistemas.

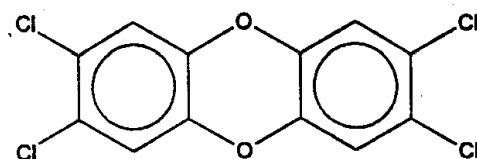


Baseando-se nos valores dos potenciais-padrão de redução, irá (irão) atuar como oxidante em relação ao ferro (Fe)

- A) apenas a solução aquosa contendo íons  $\text{Mg}^{2+}$ .
- B) a água sem oxigênio dissolvido e a solução aquosa contendo íons  $\text{Mg}^{2+}$ .
- C) apenas a solução aquosa 1 mol/L de um ácido.
- D) a água com oxigênio dissolvido e a solução aquosa 1 mol/L de um ácido.

**QUESTÃO 23**

Com uma primeira iniciativa entre os próprios químicos, em 1997 e depois confirmada em 2001 pela Convenção de Estocolmo, esforços internacionais têm sido feitos no sentido de eliminar/diminuir a emissão de 12 compostos orgânicos conhecidos como “os 12 sujos”. Um desses compostos, vulgarmente conhecido como “dioxina de Seveso”, é um subproduto inevitável de alguns processos industriais. Sua estrutura está representada a seguir:

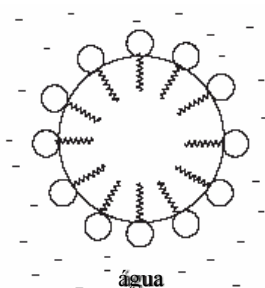
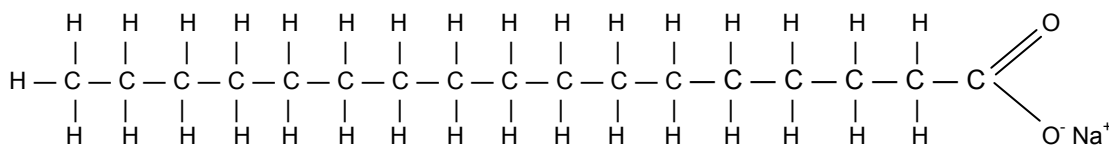


Sobre a estrutura desse composto, é **INCORRETO** afirmar que

- A) apresenta cadeia carbônica heterogênea.
- B) apresenta fórmula molecular  $C_{12}Cl_4O_2$ .
- C) apresenta cadeia carbônica aromática.
- D) apresenta cadeia carbônica cíclica.

**QUESTÃO 24**

As micelas são estruturas formadas pelos sabões em água, sendo responsáveis pela limpeza de superfícies oleosas. A figura 1 mostra a representação esquemática de uma micela contendo óleo em seu interior e a figura 2 mostra a estrutura do sabão.

**FIGURA 1****FIGURA 2**

(Fonte: REVISTA QNESC – SBQ)

Analise as quatro afirmativas abaixo:

- I – As moléculas dos óleos são polares.
- II – A cadeia carbônica do sabão interage com os óleos.
- III – A cadeia carbônica do sabão corresponde a um ânion carboxilato.
- IV – A extremidade iônica é responsável pela interação entre o sabão e a água.

Das afirmativas acima, são **VERDADEIRAS**:

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

## PROVA DE BIOLOGIA

### QUESTÃO 25

As informações a seguir foram extraídas do sítio <http://www.anvisa.gov.br/sangue/politica/index.htm#>

#### ***Programa Nacional de Sangue e Hemoderivados***

*De acordo com os preceitos constitucionais de que "ao poder público compete a regulamentação, fiscalização e controle das ações, devendo a sua execução ser feita diretamente ou através de terceiros" (art.197 da Constituição Federal), o suprimento de sangue e hemoderivados tem o seu gerenciamento, formulação da política, fiscalização e controle sob a responsabilidade da GGSTO Gerência Geral de Sangue, Outros Tecidos, Células e Órgãos da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa)...*

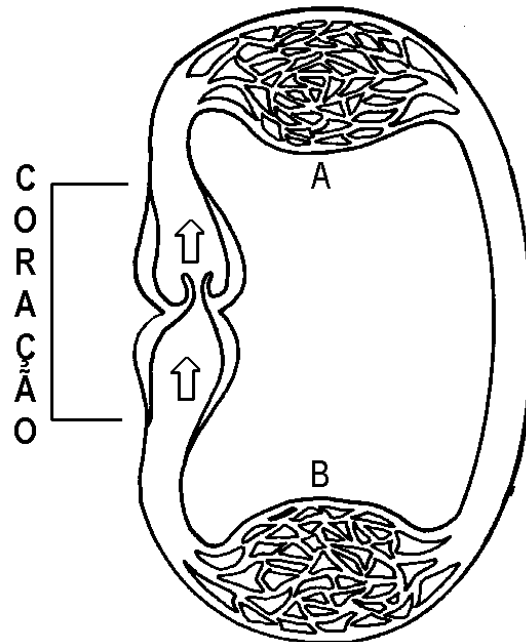
*... São componentes do sangue plasma, glóbulos e plaquetas. Já os hemoderivados são imunoglobulinas, albumina e fatores de coagulação.*

De acordo com os conhecimentos que você possui sobre o assunto, e diante da medida acima citada, **SÓ NÃO** será possível

- A) amenizar quadros clínicos de anemia.
- B) aumentar a resistência de pessoas com baixa imunidade.
- C) restituir as bases genéticas de hemofílicos.
- D) reduzir a transmissão do HIV por meio transfusional.

**QUESTÃO 26**

Observe o esquema a seguir.



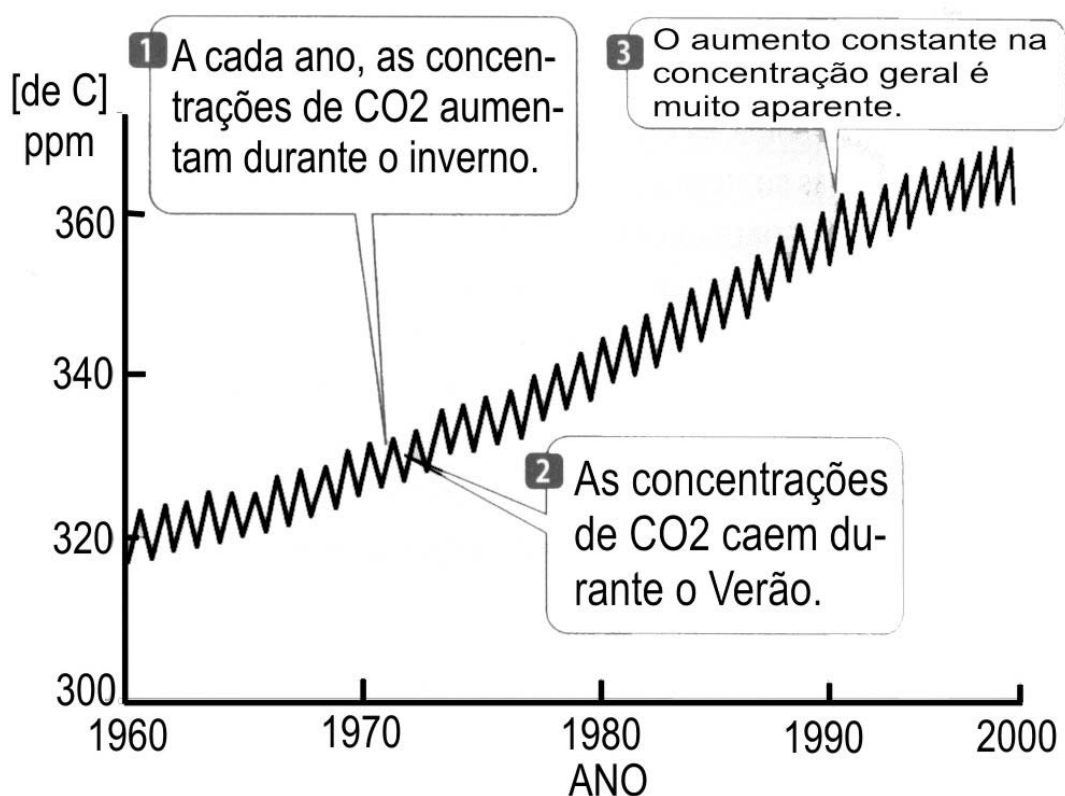
As setas indicam o sentido da circulação do sangue de um vertebrado.

Utilizando o esquema dado e as informações que você possui sobre o assunto, **SÓ É CORRETO** afirmar que

- A) a estrutura indicada pela letra **A** está dentro das brânquias.
- B) o coração pode ser de um réptil.
- C) a Hematose ocorre em **B**.
- D) a circulação representada é dupla.

## QUESTÃO 27

Analise o gráfico a seguir:

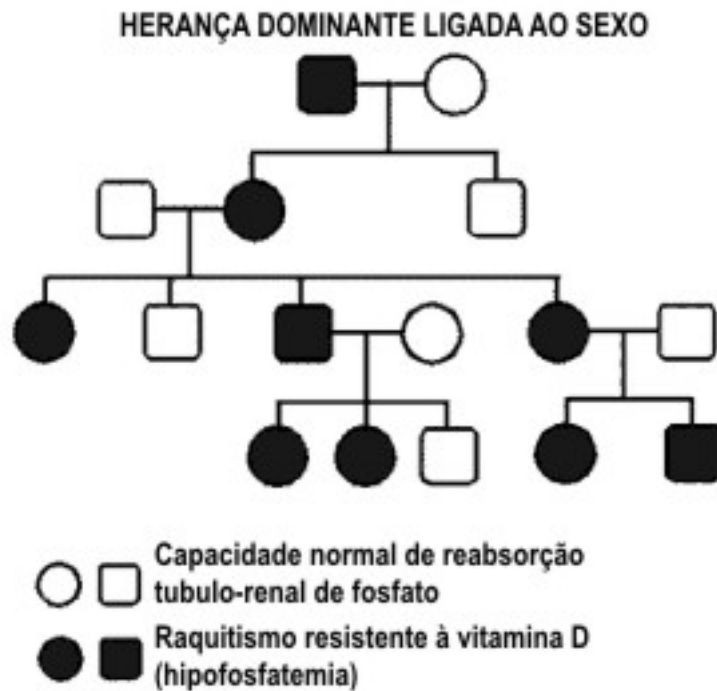
AUMENTO DA TAXA DE CO<sub>2</sub> ATMOSFÉRICO

Considerando as informações contidas no gráfico e os conhecimentos que você possui sobre o assunto, a **possível explicação** para o gráfico é:

- A) A taxa de respiração durante o verão deve ser menor.
- B) O aumento na concentração de CO<sub>2</sub> deve-se somente à atividade respiratória dos seres vivos.
- C) Durante o inverno, a temperatura deve influenciar a captação de CO<sub>2</sub> para fotossíntese.
- D) As Florestas Tropicais, principais sumidouros de CO<sub>2</sub> atmosférico, perdem suas folhas durante o inverno, captando menos esse gás.

**QUESTÃO 28**

Considere o heredograma a seguir.



Com relação ao padrão de herança apresentado, **ESTÁ CORRETO** afirmar que

- A) mães afetadas sempre têm meninos afetados.
- B) pais normais não podem ter meninas afetadas.
- C) meninos raquíticos têm sempre pais raquíticos.
- D) pais raquíticos sempre terão meninas com genótipo para raquitismo.

**QUESTÃO 29**

Esta charge retrata a transição para o ambiente terrestre.



Pode-se dizer que na transição ilustrada só **NÃO** houve

- A) seleção de indivíduos tetrápodes.
- B) seleção de circulação dupla.
- C) seleção da respiração cutânea.
- D) seleção do âmnion.

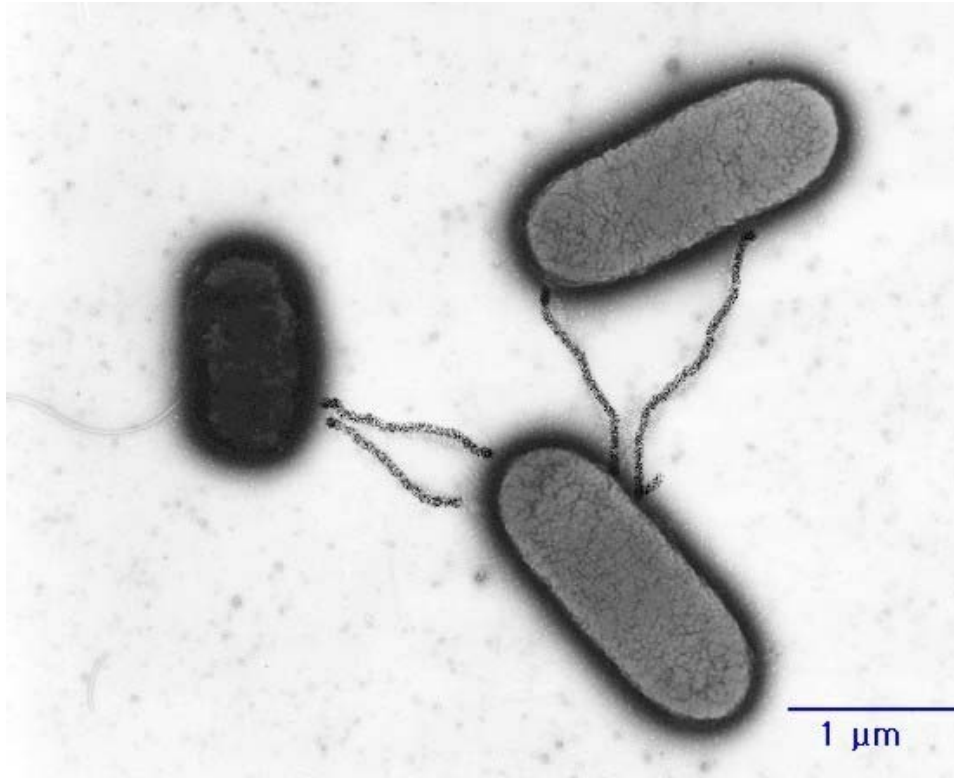
**QUESTÃO 30**

A Campanha contra a gripe orienta-se pelo princípio de que

- A) o tipo de imunização é de curta duração e sem memória imunológica.
- B) o tipo de imunização utiliza anticorpos prontos para agir sobre o vírus da gripe.
- C) o tipo de imunização é específico para cepas de vírus específicos.
- D) o tipo de imunização atua na cura de gripes anuais.

**QUESTÃO 31**

A figura a seguir ilustra um importante processo ocorrido em bactérias.



De acordo com o processo representado e com os seus conhecimentos, **NÃO** está correto afirmar que

- A) esse processo altera somente qualitativamente uma população de bactérias.
- B) é fundamental a participação de vírus bacteriófagos nesse processo.
- C) através desse processo uma bactéria pode se tornar resistente a um antibiótico.
- D) normalmente ocorre transferência de DNA plasmidial por esse processo.

**QUESTÃO 32**

*Problemas atmosféricos são um mal que vem assolando a humanidade.*

**Buraco na camada  
de ozônio**



Só **NÃO** é consequência do problema acima representado:

- A) A inundação de cidades litorâneas
- B) O aumento na incidência de câncer de pele
- C) A interrupção de processos fotossintéticos das plantas
- D) O aumento no número de casos de cataratas em humanos

**QUESTÃO 33**

Notícia extraída do Sítio do Ministério da Saúde, em 22/09/2004.

***Saúde lança campanha de massa contra a tuberculose***

*“O ministro da Saúde, Humberto Costa, e o secretário de Vigilância em Saúde, Jarbas Barbosa, lançaram hoje, em Brasília, a campanha publicitária “Tuberculose tem remédio”, com o objetivo de levar à população esclarecimentos sobre a doença, cujo controle é prioridade para o Governo Federal. Protagonizada pelo ator Pedro Cardoso, a campanha alertará especialmente aquelas pessoas que apresentam tosse há mais de três semanas ininterruptas: elas podem estar com tuberculose. Dessa forma, devem procurar, imediatamente, o posto de saúde mais próximo...”*

**NÃO** é característica associada à doença cuja campanha foi lançada:

- A) A dispersão do agente etiológico por saliva
- B) A ausência de metabolismo próprio do agente etiológico
- C) A profilaxia com campanhas de imunização por vacinas
- D) A vinculação do HIV ao aumento no número de doentes

## QUESTÃO 34

**OS PRIMEIROS PASSOS DE UMA LONGA CAMINHADA**

*Brasil é pioneiro no uso de células-tronco no tratamento de acidente vascular cerebral*

*O uso clínico das células-tronco não parece mais uma promessa distante: o início de um estudo para avaliar a segurança do uso de células tronco adultas de medula óssea na fase aguda do acidente vascular cerebral (AVC) isquêmico é promessa de um novo tratamento para a lesão. A primeira paciente a receber o implante dessas células não apresentou complicações, recuperou as habilidades motoras perdidas e compreende bem a linguagem após o tratamento. O procedimento – pioneiro no mundo – foi realizado por uma equipe do Hospital Pró-cárdico (HPC) em parceria com a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). (<http://cienciahoje.uol.com.br/view/2654>)*

**NÃO** são características das células utilizadas na terapia indicada no texto:

- A) Apresentam grande capacidade de diferenciação.
- B) Apresentam a mesma carga genética do paciente.
- C) Possuem grande potencial mitótico.
- D) Originam somente células do sistema nervoso.

## QUESTÃO 35

A homeostase do nosso organismo depende da integração neuro-endócrina. A figura a seguir ilustra a exoftalmia, um sintoma de uma disfunção endócrina.

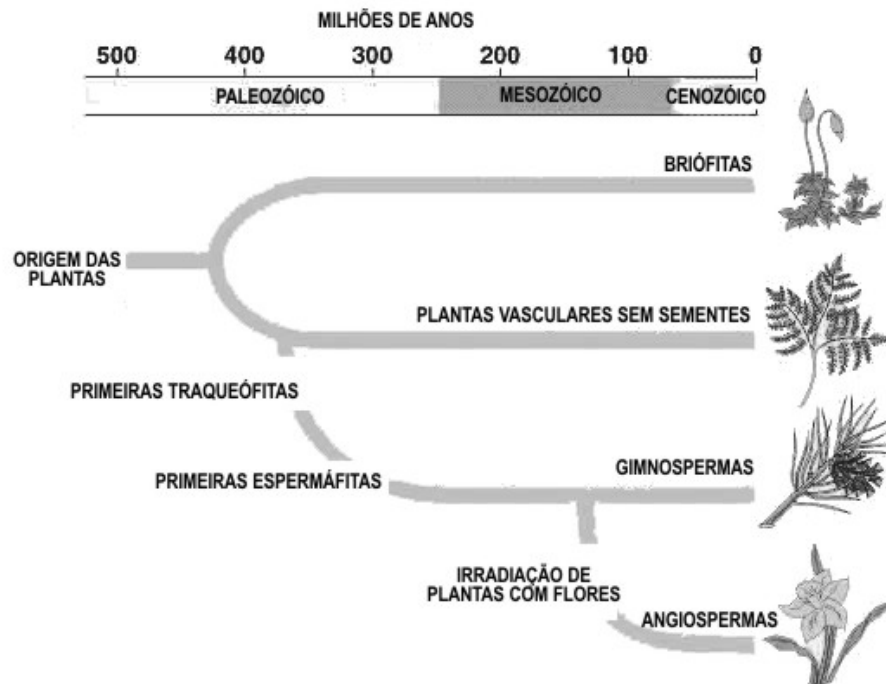


Sobre essa disfunção, **NÃO** está correto afirmar que

- A) um dos hormônios vinculados a ela tem o iodo na sua composição.
- B) essa disfunção pode estar associada à hipófise ou à tireóide.
- C) quando ocorre antes da adolescência, essa disfunção leva ao nanismo.
- D) essa disfunção leva ao aumento do metabolismo basal, causando o emagrecimento.

**QUESTÃO 36**

As plantas tiveram uma história evolutiva que pode ser brevemente percebida pela ilustração a seguir.



Utilizando a ilustração e os conhecimentos que você possui sobre o assunto, **É POSSÍVEL AFIRMAR** que na história evolutiva das plantas

- A) o desenvolvimento da semente antecedeu o surgimento das flores.
- B) vasos condutores estão presentes em todas as criptógamas.
- C) nas angiospermas o fruto antecede a semente.
- D) a independência da água para fecundação surgiu há menos de 100 milhões de anos.

---

## PROVA DE GEOGRAFIA

### QUESTÃO 37

#### *O Raso da Catarina*

“É uma terra inóspita, pouco habitada, atravessada pelo rio da integração nacional e cercada por florestas de espinhos e urtigas. Nessa área existem imensos paredões, cânions, torres e muralhas escavados pela erosão e esculpidos pelo vento, onde a paisagem é formada pelos mais legítimos representantes da vegetação local, como aroeiras, angicos, imburanas e cactos. Assim, muitos descrevem o Raso da Catarina, região que possui 6.400Km<sup>2</sup> de extensão, localizada no extremo norte do interior baiano.(...)”

(Trecho Adaptado - Revista Terra - Novembro de 2004)

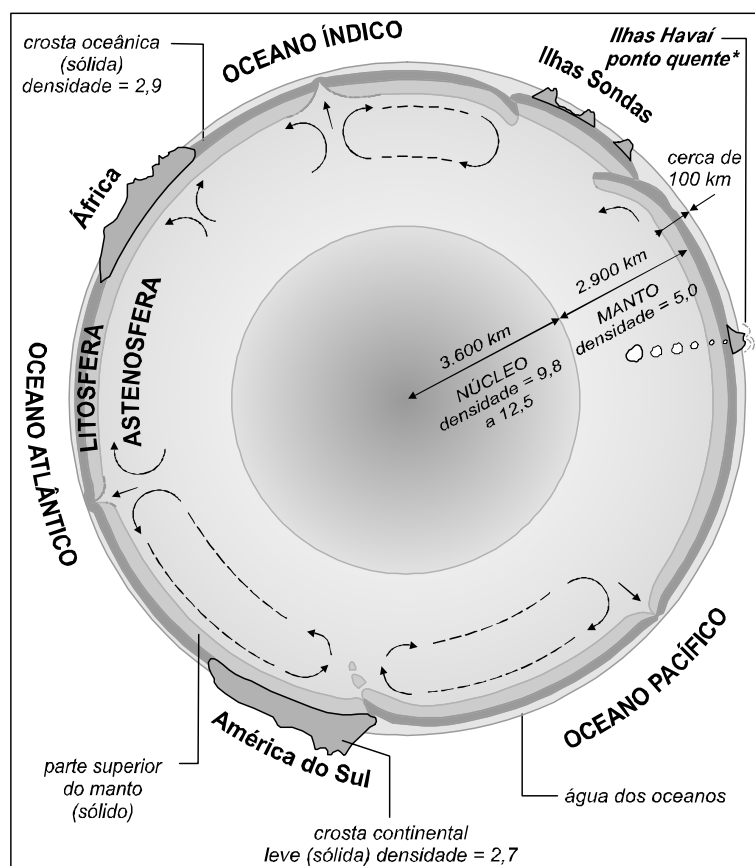
A região descrita acima pode ser caracterizada pela presença do clima \_\_\_\_\_, do rio \_\_\_\_\_ e da vegetação de \_\_\_\_\_.

Assinale a alternativa que contém as expressões que completam **CORRETAMENTE** as lacunas acima.

- A) semi-árido, Jaguaribe, caatinga.
- B) semi-árido, São Francisco, cerrado.
- C) semi-árido, São Francisco, caatinga.
- D) semi-árido, Jaguaribe, cerrado.

### QUESTÃO 38

A disposição dos oceanos, dos continentes e dos grandes conjuntos de relevo está em constante mudança, conforme ilustração abaixo.



Geografia. A natureza humanizada. Jean-Robert Pitte. pág. 79.

Todas as alternativas a seguir dizem respeito à estrutura interna da Terra, **EXCETO**:

- A) Núcleo, manto e crosta são camadas concêntricas e de composições homogêneas que constituem a Terra.
- B) A astenosfera é uma camada com menor densidade que o núcleo.
- C) Correntes de calor provenientes do manto movimentam as placas tectônicas.
- D) A movimentação das placas tectônicas explica a origem do assoalho oceânico.

**QUESTÃO 39****A ENERGIA DA FLORESTA**

“A energia gerada a partir da madeira de florestas foi um dos principais temas debatidos no Congresso Internacional de Bioenergia, realizado recentemente em Campo Grande (MS). Segundo o coordenador técnico do evento, a biomassa produzida em florestas de eucalipto e pínus é alternativa crescente às indústrias, seja na forma de cavacos de madeira que geram eletricidade e vapor, seja na forma de carvão vegetal para alimentar as siderúrgicas. (...)”

(Revista Carta Capital - 27 de outubro de 2004)

Sobre o tipo de energia de que fala o texto, é **CORRETO** afirmar que trata-se de uma fonte alternativa que pode substituir

- A) a energia fóssil, não renovável e causadora do aquecimento global.
- B) a energia hidrelétrica, não renovável e causadora do aquecimento global.
- C) a energia eólica, renovável e causadora do aquecimento global.
- D) a energia fóssil, renovável e causadora do aquecimento global.

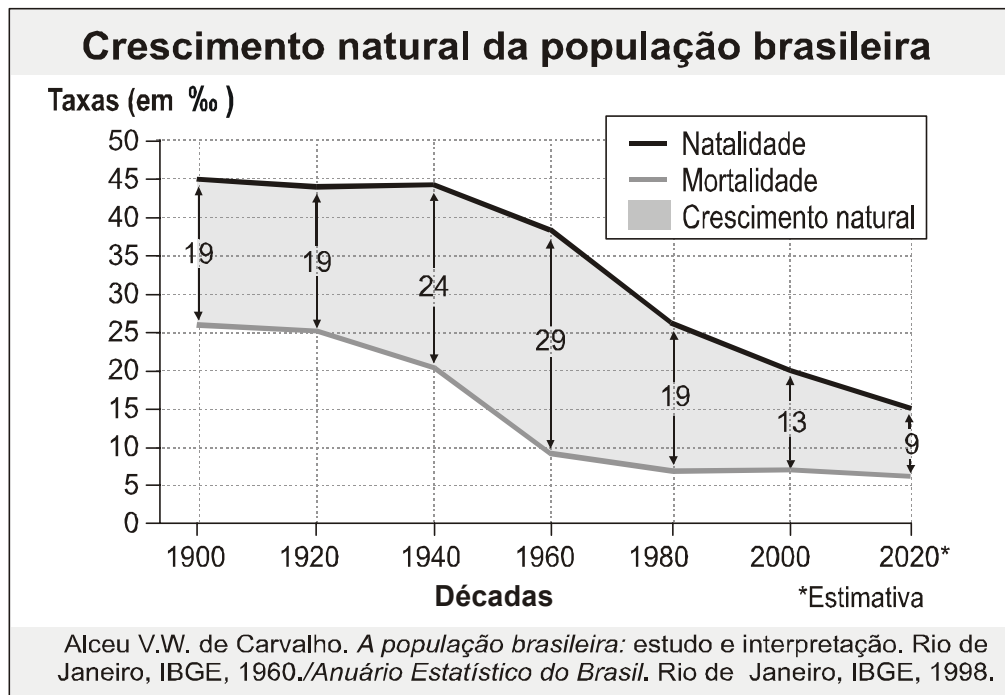
**QUESTÃO 40**

O espaço geográfico é a expressão visível de como a sociedade está organizada. No Brasil, o café foi o principal fator responsável pelo impulso do desenvolvimento capitalista do país e da produção do espaço geográfico no Sudeste.

Em relação à expansão cafeeira no Brasil, é **INCORRETO** afirmar que

- A) reduziu a cobertura vegetal nativa do Planalto Ocidental Paulista, onde o clima tropical e o solo de terra roxa permitiram a sua expansão.
- B) levou à implantação de um sistema ferroviário, permitindo um escoamento da produção.
- C) promoveu o crescimento urbano e a formação de uma classe média urbana.
- D) desestimulou a imigração estrangeira e a formação de um mercado de trabalho voltado para o setor industrial.

## QUESTÃO 41



De acordo com os dados expressos no gráfico acima, é **CORRETO** afirmar que

- A) o lento crescimento da população brasileira, a partir das décadas de 1940 e 1950, faz parte do comportamento demográfico mundial.
- B) entre 1940 e 1960, ocorreu um crescimento natural significativo e uma redução acentuada da taxa de mortalidade.
- C) a diminuição do crescimento natural ocorreu em função do aumento acelerado das taxas de natalidade e mortalidade, a partir da década de 1970.
- D) entre 1920 e 1970, as taxas de natalidade e mortalidade permaneceram estáveis, promovendo a desaceleração demográfica brasileira.

**QUESTÃO 42*****A questão da água***

A distribuição da água no planeta Terra é bastante irregular. As áreas de baixas latitudes não sofrem da escassez de água, como ocorre nas regiões desérticas e semi-desérticas. A vida na Terra depende da água; entretanto, assistimos ao consumo abusivo e à contaminação freqüente desse produto por vários povos e países do mundo.

Sobre a utilização da água no planeta, é **INCORRETO** afirmar que

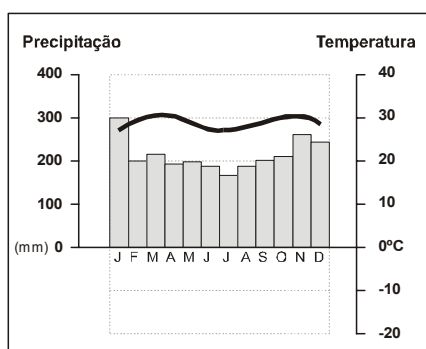
- A) a escassez de água doce no mundo torna esse recurso um foco de interesses internacionais, gerando intensos conflitos.
- B) considerada um recurso inesgotável, a água do planeta tem sido desperdiçada e poluída de forma irresponsável.
- C) atualmente, o principal problema não é a carência de água potável e sim a escassez de água nas faixas equatoriais do planeta.
- D) os suprimentos de águas superficiais vêm sendo poluídos em vários locais do planeta, em função dos processos de urbanização e industrialização.

### QUESTÃO 43

Observe atentamente as figuras abaixo e sua respectiva numeração.

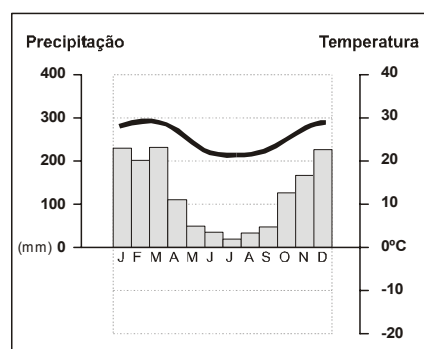
1

Cingapura



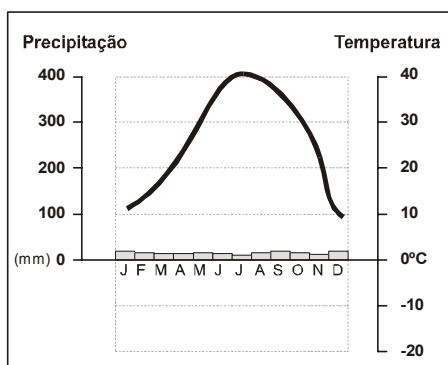
2

Cuiabá



3

Ain Salah



Geografia Geral. Demétrio Magnoli e Regina Araujo. pág. 46

Marque a alternativa em que estão **CORRETAMENTE** associados os climogramas aos respectivos domínios climáticos.

- A) Equatorial (1), Tropical (2), Desértico (3)
- B) Temperado (1), Desértico (2), Equatorial (3)
- C) Tropical (1), Equatorial (2), Desértico (3)
- D) Equatorial (1), Desértico (2), Subtropical (3)

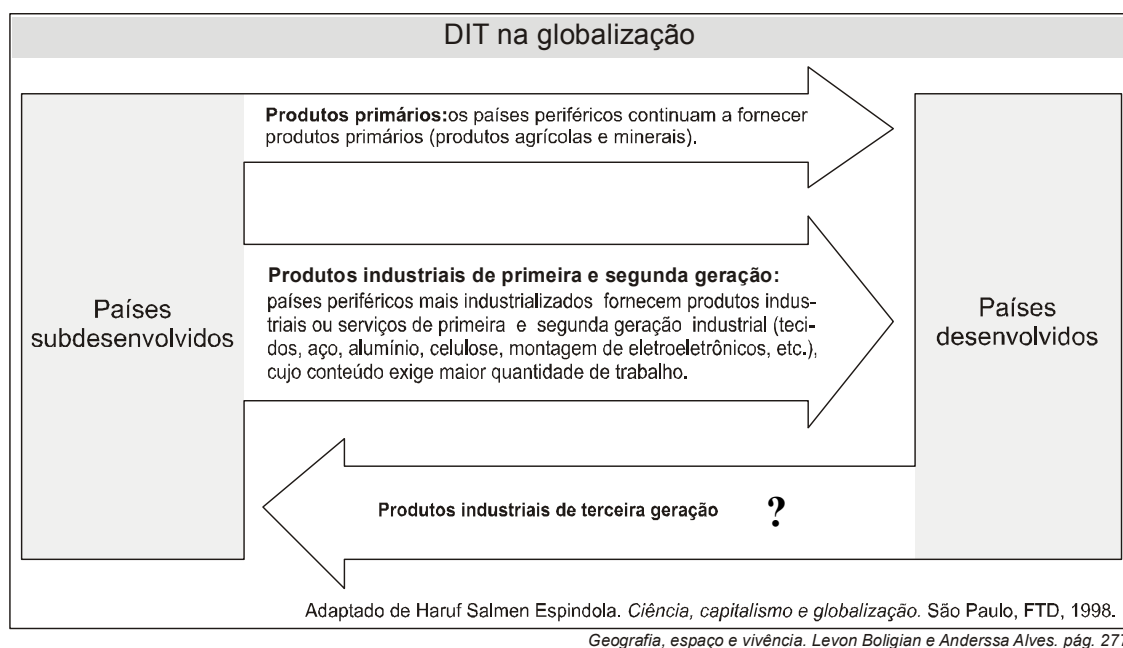
**QUESTÃO 44**

A produção de alimentos e matérias-primas é a finalidade primordial da atividade agrícola. Contudo, mesmo a humanidade assistindo aos progressos tecnológicos, o número de famintos, de forma global, ainda continua alto.

Com base no comentário acima e tendo em vista o binômio agricultura/fome, é **INCORRETO** afirmar que

- A) a fome no mundo deve-se mais a fatores políticos e econômicos do que propriamente à existência de condições naturais adversas à agricultura.
- B) os países de economia primária são também os maiores produtores e consumidores de produtos agrícolas do planeta.
- C) a modernização da agricultura provocou, em muitos países, o desemprego em massa e a elevação do preço de terra e da produção.
- D) o aumento da produção agrícola mundial passou, no último século, por um processo de modernização do campo.

## QUESTÃO 45



Sobre a dinâmica da nova Divisão Internacional do Trabalho, indicada no quadro acima, todas as alternativas trazem comentários corretos, **EXCETO**:

- A) Atualmente, vem se consolidando uma DIT ligada às altas tecnologias e aos intensos fluxos informacionais provocados pelo processo de globalização da economia.
- B) Os países desenvolvidos são fornecedores de produtos e serviços de alto conteúdo tecnológico e de serviços financeiros e bancários.
- C) Muitos países periféricos que fornecem produtos de primeira e segunda geração receberam em seus territórios filiais ou subsidiárias de multinacionais.
- D) O processo de industrialização dos países periféricos acentuou a independência financeira dessas nações em relação aos países centrais.

**QUESTÃO 46**

***O ENTERRO DE UMA ERA***

*“Símbolo da luta palestina, Arafat morre antes de ver o nascimento de um Estado e sem a liderança de outrora.”*

(Revista Carta Capital – 27 de outubro de 2004)

O Oriente Médio está sempre no noticiário, por causa dos constantes conflitos existentes na região.

Todas as alternativas a seguir expressam os problemas dessa região, **EXCETO**:

- A) Extremas desigualdades e injustiças sociais geradas pela concentração de suas riquezas minerais.
- B) Conflitos étnico-nacionalistas na região da Caxemira habitada pelos muçulmanos.
- C) Presença de focos de tensão no Afeganistão, Iraque e na região habitada pelos povos curdos.
- D) Disputas territoriais geradas pela presença de grandes reservas de petróleo e gás natural.

**QUESTÃO 47**

Assinale a alternativa em que a associação entre o continente e suas características naturais esteja **INCORRETA**.

- A) Na África estão localizados dois imensos desertos: o Saara, ao norte e o Kalahari, ao sul.
- B) Na Ásia, o Japão ocupa um arquipélago no “Círculo do Fogo do Pacífico”, área onde há um encontro de placas tectônicas.
- C) A Europa é um continente relativamente pequeno caracterizado pela presença do clima polar em sua porção meridional.
- D) A Ásia meridional sofre influências climáticas decorrentes da sazonalidade dos ventos de monções.

**QUESTÃO 48**

“A classificação destas áreas não apresenta uma relação direta com o tamanho de sua população, critério tradicionalmente utilizado para medir o nível hierárquico das cidades. Esse conceito possui um caráter mais econômico do que demográfico e, apesar de a maioria dessas áreas apresentar uma população superior a 5 milhões de habitantes, esse não é um fator preponderante. Elas correspondem aos principais centros financeiros, de serviços modernos e especializados. (...)” (Trecho adaptado - SANTOS, Milton. Folha de São Paulo - 13/04/1997)

O fragmento do texto acima refere-se às

- A) megacidades e centros locais.
- B) cidades globais ou cidades mundiais.
- C) metrópoles nacionais e metrópoles regionais.
- D) megalópoles ou centros regionais.

## PROVA DE LÍNGUA INGLESA

### Text I

#### FOOD SLOWING DOWN IN NYC

Rebecca Tuhus - Dubrow

Slow Food, a growing international movement, is perhaps best defined as an alternative to its fast counterpart, fast food. Its followers promote its message in various ways. From chapters throughout the world, they plant gardens, hold tastings and educational events, disseminate manifestos and publish newsletters and guidebooks. Last summer, events in the USA included the Second Annual Italian Wine Tour and a New York Taste and Learn Series Seminar focusing on the local dairies.

Another new Slow Food project is a guidebook, published by Chelsea Green, for “slow” New York City restaurants, bars and markets. The book evaluates establishments on criteria such as sustainability and conviviality.

Patrick Martins, head of Slow Food USA and co-editor of the guidebook, recently talked to us about both movement and the book: Can you talk about the origins of the Slow food movement?

**Patrick Martins:** Slow Food was founded by a journalist named Carlo Petrini in 1986, as a joke reaction to the opening of a McDonald’s franchise near the Spanish Steps in Rome. Because fast food was a household name, he wanted Slow Food to become a household name as well. And so he started Slow Food through a pasta-eating protest in front of the Spanish Steps.

At the time, Slow Food was very much a gastronomic organization. It was about long meals, drinking delicious wine, cheeses, staying up late talking about philosophy. Eventually, they understood that being purely gluttonous was not sustainable, and was not going change the world. And Carlo looked around the world and saw that biodiversity was being threatened, and that we were losing many varieties of fruits and vegetables and farm animals, and so he decided that something needed to be done. That’s when Slow Food became more of an environmentally conscious organization, and now we define ourselves as an ecogastronomic organization, dedicated to preserving food and food traditions.

*SPEAK UP. Edição 210, novembro/ 2004.*

### VOCABULARY:

Gluttonous - gulosos

Choose **THE BEST** answers according to the text.

**QUESTION 49**

Slow Food was created

- A) as a joke reaction to the opening of a McDonald's franchise near the Spanish Steps in Rome.
- B) as a pasta-eating protest in front of the Spanish Steps.
- C) because Carlo Petrini wanted Slow Food to become a household name as well.
- D) because Carlo Petrini looked around the world and saw that biodiversity was being threatened.

**QUESTION 50**

All the things below are promoted by the followers of Slow Food, **EXCEPT**:

- A) They disseminate manifestos.
- B) They preserve the fast food.
- C) They hold tasting and educational events.
- D) They publish guidebooks.

**QUESTION 51**

The Slow Food became more of an environmentally conscious organization when

- A) they understood that being purely gluttonous was not sustainable, and was not going to change the world.
- B) they define themselves as an ecogastronomic organization, dedicated to preserving food and food traditions.
- C) Carlo started Slow Food as a joke reaction to the opening of a McDonald's franchise near the Spanish Steps in Rome.
- D) Carlo looked around the world and saw that biodiversity was being threatened, and so he decided that something needed to be done.

**QUESTION 52**

The main objective of Slow Food nowadays is

- A) to plant gardens, to hold tastings and educational events, to disseminate manifestos and to publish newsletters and guidebooks.
- B) to be an ecogastronomic organization, dedicated to preserving food and food traditions.
- C) to be a gastronomic organization where people have long meals, drink delicious wine, cheeses, stay up late talking about philosophy.
- D) to be an alternative to its fast counterpart, fast food.

**QUESTION 53**

In: “Its followers promote its message in various ways.”, the second **its** refers to

- A) Slow Food movement.
- B) Fast Food.
- C) McDonald’s franchise.
- D) Followers promote.

**QUESTION 54**

In: “Because Fast Food was a household name as well.”, **household** means

- A) a known name.
- B) a name of a house.
- C) a famous name.
- D) a franchise name.

**Text II****THE AWAKENING OF THE SLEEPERS**

Malcom Beith

Washington, D.C., is under attack! Swarms of Qaedas are invading the nation's capital. In recent weeks they have attacked weddings and graduations. They've infested homes, woods and fields, even office buildings. Fearful citizens are postponing barbecues - and even jogging - until autumn. For years, these Qaedas, have been living underground. Sleepers. Now they've emerged to challenge all that America stands for.

Oops, I'm wrong: it's cicadas that are attacking, not Qaedas. Every 17 years the vaguely revolting species of insect known as Brood X emerges from the ground to grow wings, breed and die, all within a few weeks. Males emit high-decibel mating calls, which might be romantic if they weren't counted in the trillions. As I write, Brood X cicadas are attacking in 15 states from Ohio to Virginia.

They are harmless. Cicadas literally couldn't hurt a fly. But they are loud. Their "song" - which one scientist likens to the sound of "flying saucers from a 1950s science-fiction movie" - can hit 90 decibels. They're also slow and tend to fly into things that get in their way, such as people. And no doubt about it, they take up a lot of space. In certain Virginia suburbs, you can't walk across a playground without crushing hundreds of them. Swarms can weigh up to 1.5 tons per acre.

(...) Everybody, it seems, is making money from the invasion. In Washington, hotels offer holiday cicada packages. Artists sell silly cicada paintings at even sillier prices. Websites offer T-shirts with slogans like "Cicada: The ultimate Low - Carb Snack."

Call me mad, but after spending a weekend with Brood X, I actually think the cicadas might do the world a service. With Washington obsessed with its global war on terror, increasingly wary of all things forever, the cicadas seem to have introduced a new tolerance of the Other in the capital. Like my 22-month-old niece, who treats the mysterious visitors like honored guests, picking them up and even trying to play with them, Washingtonians are displaying renewed appreciation for things that are different from themselves - instead of ignoring or crushing them. Who knows? Maybe a little cicada love will even reach the White House.

*SPEAK UP.* Edição 210, novembro/2004.

**VOCABULARY:**

Cicadas – cigarras

The ultimate low-carb snack – o melhor tira-gosto com poucos carboidratos

Brood X – (lit.) ninhada X

**QUESTION 55**

Washington D. C. is under attack of

- A) Qaedas.
- B) Swarms.
- C) Cicadas.
- D) Flies.

**QUESTION 56**

The characteristics of cicadas are, **EXCEPT**:

- A) harmless.
- B) numerous.
- C) loud.
- D) awful.

**QUESTION 57**

The author can be called of Mad, because

- A) he thinks cicada might do the world a service.
- B) he spends a weekend with Brood X.
- C) his niece treats the mysterious visitors like honored guests.
- D) he thinks everybody is making money from the invasion.

**QUESTION 58**

When the author make the question: "Who knows?", we can infer that he believes that Washingtonians

- A) are fearful after cicadas.
- B) are ignoring and crushing themselves.
- C) are in love with cicadas.
- D) are more tolerant after cicadas.

**QUESTION 59**

In: "And no doubt about it, they take up a lot of space.", **take up** means

- A) remove.
- B) show.
- C) fill.
- D) lift.

**QUESTION 60**

In: "...picking them up and even trying to play with them...", the two **them** refers to

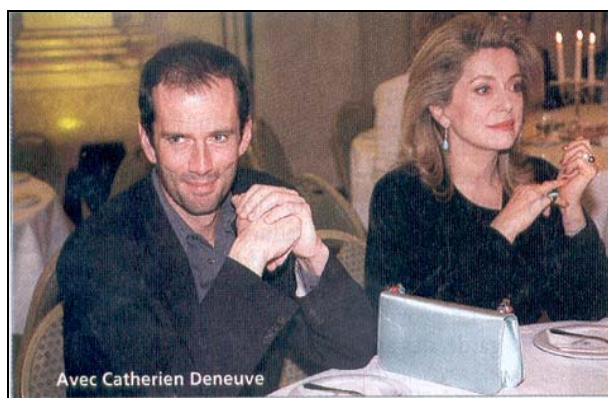
- A) visitors.
- B) cicadas.
- C) guests.
- D) Washingtonians.

## PROVA DE LÍNGUA FRANCESA

Lisez attentivement les textes avant de choisir l'alternative correcte.

### Texte 1

### *Fils et fille de ... privilège ou malédiction?*



Aujourd'hui, le véritable passeport pour la réussite, c'est le nom. Dans une société inquiète, les enfants de gens célèbres semblent programmés pour dominer. Comme s'il existait un gène du talent, du pouvoir, du succès. Comment expliquer alors les *crashes* des enfants de star?

Christian Vadim, 41 ans, n'a pas eu de conflit avec son père, Roger Vadim. Et pour cause: ce dernier était réalisateur, pas comédien. *«Dès lors, ce n'est plus le même rapport père-fils. Il n'y a pas d'identification à faire, ni de conflit avec un père à dépasser, comme pour Guillaume Dépardieu ou Antonny Delon»*, explique-il. En revanche, c'est avec sa mère, Catherine Deneuve, qu'il a eu des frictions: elle ne l'a pas encouragé à devenir comédien. A-t-elle eu raison? *«Oui, répond-il en marquant un temps de réflexion. Sans doute au départ. Parce qu'elle savait que ce métier était difficile et qu'il comportait des risques qu'elle jugeait, peut-être, difficiles à surmonter. Mais aujourd'hui je crois qu'elle a tort. Je suis fait pour ça: être comédien. Cela se confirme de jour en jour. Oui, franchement, ma mère aurait pu faire davantage pour m'aider. Je n'ai tourné que récemment avec elle dans deux films, dont « le Temps retrouvé», de Raoul Ruiz, en 1998. Si elle avait voulu vraiment m'aider, elle m'aurait fait tourner bien avant. Mais bon... Ce qu'il y a de nouveau aujourd'hui, c'est qu'on peut parler de ce métier. Avant on ne parlait pas. Je suis sûr qu'elle comprend ma passion. Ce qui est terrible dans cette situation de «fils de», c'est le regard des autres. Il est pesant. 10, 20 fois par jour on ne me cesse de me le répéter. Difficile de ne pas craquer\*. Il faut avoir les nerfs solides. Jusqu'au jour où on finit par banaliser. Par être indifférent. J'ai changé le jour où j'ai découvert le théâtre. Cela a transformé ma vie. Les gens ont davantage de respect pour ceux qui font du théâtre. Je me sens mieux depuis cinq ou six ans. Je m'assume mieux. Et surtout, chaque jour qui passe me conforte d'avoir fait le bon choix. Il a fallu du temps...»*

(Texte adapté du magazine «Le Nouvel Observateur», juillet, 2004)

### VOCABULAIRE

- **Craquer:** (abstrait) –Céder à une pression psychologique, s'effondrer - 'Abater-se'

**QUESTION 49**

Selon le texte, le père de Christian, Roger Vadim

- A) l'a empêché d'être acteur.
- B) voulait qu'il soit metteur en scène.
- C) n'est pas intervenu dans son choix.
- D) a suggéré qu'il ne fasse que du théâtre.

**QUESTION 50**

D'après le texte, Catherine Deneuve, la mère de Christian,

- A) même aujourd'hui, ne veut pas l'aider dans sa carrière.
- B) au début, ne l'a pas motivé à devenir acteur.
- C) n'a jamais voulu jouer dans un même film que lui.
- D) avait peur qu'il devienne plus célèbre qu'elle.

**QUESTION 51**

Dans la phrase «Les gens ont **davantage** de respect pour ceux qui font du théâtre», le mot **en gras** signifie

- A) plus.
- B) moins.
- C) aussi.
- D) désormais.

**QUESTION 52**

L'expression **en gras** dans la phrase «Mais aujourd'hui je crois qu'elle **a tort**.» est le **contraire** d'avoir

- A) envie.
- B) du mal.
- C) raison.
- D) mal.

**QUESTION 53**

Dans la dernière phrase du texte «Il **a fallu** du temps...» le verbe **en gras** est au passé composé. La forme de ce verbe au **présent de l'indicatif** est

- A) il fait.
- B) il faudra.
- C) il a fait.
- D) il faut.

**QUESTION 54**

Selon Christian Vadim, sa vie a vraiment changé, parce qu'il

- A) est devenu réalisateur.
- B) a fait du cinéma.
- C) a quitté le théâtre.
- D) est aussi devenu un acteur de théâtre.

**Texte 2****De faux rugissements de lions terrorisent une ville allemande.**

BERLIN – Une mystérieuse caisse portant la mention «*animaux sauvages*» et dont s'échappaient des rugissements de lion a fait fuir, à toutes jambes, les passants terrorisés de la ville allemande de Darmstadt et a provoqué l'indignation des défenseurs des animaux, avant qu'on découvre qu'il s'agissait d'un canular\* publicitaire, a indiqué la police.

«*La caisse était en plein centre-ville, et des gens ont cru qu'il y avait de vrais lions dedans*», a précisé un porte-parole de la police locale. «*C'était très bruyant. De nombreux passants étaient vraiment effrayés*».

La police est arrivée sur les lieux pour tirer l'affaire au clair après avoir reçu les plaintes de deux dames, indignées par le traitement infligé aux animaux qui, pensaient-elles, étaient enfermés à l'intérieur. S'approchant précautionneusement de la caisse, les policiers ont risqué un oeil à travers une fente d'une des parois\*\*. Mais au lieu de bêtes sauvages furieuses d'être enfermées, ils ont découvert un appareil diffusant une vidéo promotionnelle pour Land Rover, une marque de voiture, entrecoupée de scènes montrant des lions en train de rugir.

Une porte-parole de Land Rover a déclaré que la campagne était en cours depuis quelques mois, et s'était révélée jusqu'à présent un succès. «*D'habitude, nous avons des retours très positifs*», a-t-elle ajouté. «*Nous n'avons jamais rencontré ce type de réaction auparavant*».

(Texte adapté du journal «Le Monde»)

**VOCABULAIRE:**

\* **Canular:** fausse nouvelle, farse.

\*\* **Parois:** mur, surface.

**QUESTÃO 55**

Dans le texte, la phrase «De nombreux passants vraiment **effrayés...**», le mot **en gras** veut dire qu'ils

- A) étaient rassurés.
- B) avaient peur.
- C) hésitaient.
- D) étaient fatigués.

**QUESTION 56**

Le texte 2 parle, surtout,

- A) des animaux en voie de disparition.
- B) d'un lion qui a échappé au Zoo.
- C) du terrorisme en Allemagne.
- D) d'une publicité.

**QUESTION 57**

Dans la phrase «Une mystérieuse caisse portant la mention "animaux sauvages" et **dont** s'échappaient des rugissements de lion », le mot **en gras** peut être remplacé par

- A) de laquelle.
- B) duquel.
- C) desquelles
- D) à laquelle.

**QUESTION 58**

Toutes les affirmations ci-dessous sur le texte sont **fausses**, sauf:

- A) Deux lions dans une cage ont été abandonnés au centre ville de Darmstadt.
- B) Les défenseurs des animaux ont assigné Land Rover en justice.
- C) Une publicité originale et inventive a fait peur aux habitants d'une ville.
- D) Selon la porte-parole de Land Rover, cette publicité a fait un échec.

**QUESTION 59**

Dans le texte, l'expression **en gras** «...de scènes montrant des lions **en train** de rugir.», veut dire que les lions

- A) rugissent au moment où l'action se passe.
- B) avaient rugi la veille.
- C) rugissent lorsqu'ils ont faim.
- D) vont rugir quand les passants rentrent dans la Land Rover.

**QUESTION 60**

Dans la phrase «La caisse **était** en plein centre-ville...», l'infinitif du verbe **en gras** c'est

- A) étirer.
- B) étonner.
- C) avoir.
- D) être.

## PROVA DE LÍNGUA ESPANHOLA

**INSTRUCCIÓN:** Lea el texto atentamente y a continuación escoja la alternativa adecuada para cada una de las cuestiones que siguen.

### Texto 1

#### MARAVILLAS DE LA VOLUNTAD

A las tres en punto don Pedro llegaba a nuestra mesa, saludaba a cada uno de los concurrentes, pronunciaba para sí unas frases indescifrables y silenciosamente tomaba asiento. Pedía una taza de café, encendía un cigarrillo, escuchaba la plática, bebía a sorbos su tacita, pagaba a la mesera, tomaba su sombrero, recogía su portafolio, nos daba las buenas tardes y se marchaba. Y así todos los días.

¿Qué decía Pedro al sentarse y al levantarse, con cara seria y ojos duros? Decía:

– Ojalá te mueras.

Don Pedro repetía muchas veces al día esa frase.

Al levantarse, al terminar su tocado matinal, al entrar o salir de casa – a las ocho, a la una, a las dos y media, a las siete y cuarto –, en el café, en la oficina, antes y después de cada comida, al acostarse cada noche. La repetía entre dientes o en voz alta; a solas o en compañía. A veces sólo con los ojos. Siempre con toda el alma.

Nadie sabía contra quién dirigía aquellas palabras. Todos ignoraban el origen de aquel odio.

Cuando se quería ahondar en el asunto, don Pedro movía la cabeza con desdén y callaba, modesto. Quizá era un odio sin causa, un odio puro. Pero aquel sentimiento lo alimentaba, daba seriedad a su vida, majestad a sus años. Vestido de negro, parecía llevar luto de antemano por su condenado.

Una tarde don Pedro llegó más grave que de costumbre. Se sentó con lentitud y en el centro mismo del silencio que se hizo ante su presencia, dejó caer con simplicidad estas palabras:

– Ya lo maté.

¿A quién y cómo? Algunos sonrieron queriendo tomar la cosa a broma.

La mirada de don Pedro los detuvo. Todos nos sentimos incómodos. Era cierto, allí se sentía el hueco de la muerte. Lentamente se dispersó el grupo. Don Pedro se quedó solo, más serio que nunca, un poco lacio, como un astro quemado ya, pero tranquilo, sin remordimientos.

No volvió al día siguiente. Nunca volvió. ¿Murió? Acaso le faltó ese odio vivificador. Tal vez vive aún y ahora odia a otro. Reviso mis acciones. Y te aconsejo que hagas lo mismo con las tuyas, no vaya a ser que hayas incurrido en la cólera paciente, obstinada, de esos pequeños ojos miopes. ¿Has pensado alguna vez cuántos – acaso muy cercanos a ti – te miran con los mismos ojos de don Pedro?

*PAZ, Octavio. Arenas movedizas, México, 1949*

**CUESTIÓN 49**

A partir del texto, se puede inferir que el sujeto condenado es

- A) el grupo del café.
- B) un astro muy cercano.
- C) la concurrencia que asiste a la plática.
- D) el mismo protagonista.

**CUESTIÓN 50**

La idea central del texto es

- A) presentar la diversión de los concurrentes
- B) exponer los hábitos del protagonista
- C) mostrar la fuerza de voluntad para expeler un odio
- D) plantear las desavenencias con la vida

**CUESTIÓN 51**

Marque **V** (verdadero) o **F** (falso) en las siguientes afirmaciones sobre el texto. Luego elija la opción **CORRECTA**.

- ( ) El vestido negro le daba seriedad a la vida de don Pedro.
- ( ) La mirada de don Pedro no hacía reír a los concurrentes.
- ( ) Alguien sabía contra quien dirigía don Pedro sus palabras.
- ( ) Al fin don Pedro se quedó solo y muy nervioso.

- A) V – V – F – F
- B) F – V – F – F
- C) F – V – F – V
- D) F – F – V – V

**CUESTIÓN 52**

El título del texto *Maravillas de la voluntad*, de acuerdo con el proceder del protagonista, se refiere principalmente a

- A) la obstinación para destruir algo odioso
- B) la tenacidad para corregir algo defectuoso
- C) la perspicacia para derrumbar algo insólito
- D) la persistencia para disminuir algo incómodo

**CUESTIÓN 53**

La frase “*ahondar en el asunto*” (línea 15), significa

- A) rehusar la ocasión
- B) ahorrar la materia
- C) profundizar el tema
- D) adivinar la causa

**CUESTIÓN 54**

“*Reviso mis acciones. Y te aconsejo que hagas lo mismo con las tuyas...*” (líneas 29 - 30).

El **posesivo** suele aparecer íntegro o apocopado. Señale la opción en que se encuentra empleado correctamente.

- A) Bebía a sorbos la tacita suya
- B) Bebía a sorbos la tacita su
- C) Bebía a sorbos la suya tacita
- D) Bebía a sorbos la su tacita

**CUESTIÓN 55**

“*Algunos sonrieron queriendo tomar la cosa a broma*” (línea 23). En este fragmento, la expresión subrayada **SOLO NO SIGNIFICA**

- A) hacer una chanza
- B) provocar chacota
- C) expresar burla
- D) llevar una chatarra

**CUESTIÓN 56**

En los pares de palabras hay solamente un **plural CORRECTO**. Indíquelo.

- A) desdéns – desdén
- B) quienes – quien
- C) aqueles – aquel
- D) vives – vive

Texto 2

*Una historieta*



Serie Español Usual, Voluntad Editores & CIA, Bogotá, 1983

**CUESTIÓN 57**

En esta historieta, el profesor falaz de la academia está anunciando

- A) un servicio honesto e inteligente
- B) una técnica eficaz para comprender lo que se lee
- C) una estafa común con el ansia de ganar pesos
- D) un método correcto de lectura dinámica

**CUESTIÓN 58**

De acuerdo con el contexto, la expresión *¡adelante!* quiere decir

- A) después
- B) más allá
- C) ánimo
- D) puede entrar

**CUESTIÓN 59**

El fragmento “... *leer las mil y una noches en una sola*”, significa

- A) el programa del mencionado curso
- B) el proyecto de leer una colección de cuentos
- C) el ardid cómico de la viñeta
- D) el aspecto financiero del cómic

**CUESTIÓN 60**

En la frase “*Si comienza según **le** explico*”, la partícula en negrita se refiere a

- A) esto
- B) Ingenio
- C) academia
- D) profesor

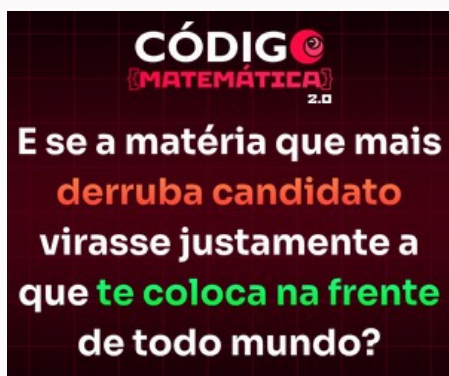
# CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

|    |                   |                   |                  |                    |                    |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                    |                    |                    |                    |
|----|-------------------|-------------------|------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1° | 1<br>H<br>1,0     |                   |                  |                    |                    |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                    |                    | 2<br>He<br>4,0     |                    |
| 2° | 3<br>Li<br>6,9    | 4<br>Be<br>9,0    |                  |                    |                    |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   | 5<br>B<br>10,8    | 6<br>C<br>12,0    | 7<br>N<br>14,0     | 8<br>O<br>16,0     | 9<br>F<br>19,0     | 10<br>Ne<br>20,2   |
| 3° | 11<br>Na<br>23,0  | 12<br>Mg<br>24,3  |                  |                    |                    |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   | 13<br>Al<br>27,0  | 14<br>Si<br>28,1  | 15<br>P<br>31,0    | 16<br>S<br>32,1    | 17<br>Cl<br>35,5   | 18<br>Ar<br>39,9   |
| 4° | 19<br>K<br>39,1   | 20<br>Ca<br>40,1  | 21<br>Sc<br>45,0 | 22<br>Ti<br>47,9   | 23<br>V<br>50,9    | 24<br>Cr<br>52,0  | 25<br>Mn<br>54,9  | 26<br>Fe<br>55,8  | 27<br>Co<br>58,9  | 28<br>Ni<br>58,7  | 29<br>Cu<br>63,5  | 30<br>Zn<br>65,4  | 31<br>Ga<br>69,7  | 32<br>Ge<br>72,6  | 33<br>As<br>74,9   | 34<br>Se<br>79,0   | 35<br>Br<br>79,9   | 36<br>Kr<br>83,8   |
| 5° | 37<br>Rb<br>85,5  | 38<br>Sr<br>87,6  | 39<br>Y<br>88,9  | 40<br>Zr<br>91,2   | 41<br>Nb<br>92,9   | 42<br>Mo<br>95,9  | 43<br>Tc<br>(99)  | 44<br>Ru<br>101,1 | 45<br>Rh<br>102,9 | 46<br>Pd<br>106,4 | 47<br>Ag<br>107,9 | 48<br>Cd<br>112,4 | 49<br>In<br>114,8 | 50<br>Sn<br>118,7 | 51<br>Sb<br>121,8  | 52<br>Te<br>127,6  | 53<br>I<br>126,9   | 54<br>Xe<br>131,3  |
| 6° | 55<br>Cs<br>132,9 | 56<br>Ba<br>137,3 | 57/71            | 72<br>Hf<br>178,5  | 73<br>Ta<br>180,9  | 74<br>W<br>183,8  | 75<br>Re<br>186,2 | 76<br>Os<br>190,2 | 77<br>Ir<br>192,2 | 78<br>Pt<br>195,1 | 79<br>Au<br>197,0 | 80<br>Hg<br>200,6 | 81<br>Tl<br>204,4 | 82<br>Pb<br>207,2 | 83<br>Bi<br>209,0  | 84<br>Po<br>(210)  | 85<br>At<br>(210)  | 86<br>Rn<br>(222)  |
| 7° | 87<br>Fr<br>(223) | 88<br>Ra<br>(226) | 89/103           | 104<br>Ku<br>(261) | 105<br>Ha<br>(260) |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                    |                    |                    |                    |
|    |                   | Lantanídeos       |                  | 57<br>La<br>138,9  | 58<br>Ce<br>140,1  | 59<br>Pr<br>140,9 | 60<br>Nd<br>144,2 | 61<br>Pm<br>(147) | 62<br>Sm<br>150,4 | 63<br>Eu<br>152,0 | 64<br>Gd<br>157,3 | 65<br>Tb<br>158,9 | 66<br>Dy<br>162,5 | 67<br>Ho<br>164,9 | 68<br>Er<br>167,3  | 69<br>Tm<br>168,9  | 70<br>Yb<br>173,0  | 71<br>Lu<br>175,0  |
|    |                   | Actinídios        |                  | 89<br>Ac<br>(227)  | 90<br>Th<br>232,0  | 91<br>Pa<br>(231) | 92<br>U<br>238,0  | 93<br>Np<br>(237) | 94<br>Pu<br>(242) | 95<br>Am<br>(243) | 96<br>Cm<br>(247) | 97<br>Bk<br>(249) | 98<br>Cf<br>(251) | 99<br>Es<br>(254) | 100<br>Fm<br>(253) | 101<br>Md<br>(256) | 102<br>No<br>(253) | 103<br>Lr<br>(257) |

## Cursos que Indicamos

Conheça os cursos e dê o próximo passo na sua preparação.

Clique na imagem ou no botão para acessar.



### Código Matemática 2.0

Conhecer o curso



### Curso Preparatório ENEM

Conhecer o curso



### Curso Preparatório Redação ENEM

Conhecer o curso

