

VESTIBULAR VOCACIONADO

Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC



1ª FASE

28 de novembro de 2004

2ª ETAPA

Física: 15 questões

Química: 15 questões

Geografia: 10 questões

Português: 20 questões

INSTRUÇÕES GERAIS

- Você recebeu o Caderno de Prova e o Cartão-resposta. Resolva todas as questões, revise suas respostas e preencha o Cartão-resposta, seguindo as instruções.
- Confira os dados de sua inscrição no Cartão-resposta. Constatando erro, procure a coordenação para fazer a correção.
- Você só poderá entregar sua prova após 60 (sessenta) minutos do seu início.
- Os dois últimos candidatos somente poderão retirar-se da sala simultaneamente.
- Ao se retirar da sala não leve consigo nenhum material da prova.
- Comunique ao fiscal qualquer irregularidade.

01. O tratamento matemático com grandezas vetoriais tem um papel importante no estudo da Física. Analisando-se as componentes vetoriais $\vec{v}_x$ e $\vec{v}_y$ de um vetor velocidade $\vec{v}$, situado no plano **xy** e de módulo v , segundo o sistema de coordenadas cartesianas, mostrado na figura abaixo, a alternativa **correta** é:

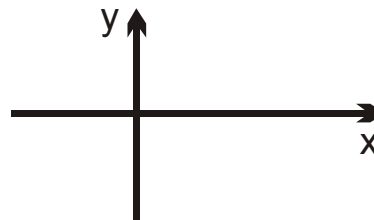
A $\Rightarrow$ Sempre que o vetor velocidade fizer um ângulo de 45° com o eixo x, tem-se $\vec{v}_x = \vec{v}_y$.

B $\Rightarrow$ A relação $v^2 = v_x^2 + v_y^2$ é sempre válida, independente da orientação do vetor velocidade.

C $\Rightarrow$ Se o vetor velocidade for paralelo ao eixo x, o módulo de $\vec{v}_y$ será igual a v .

D $\Rightarrow$ Se θ for o ângulo formado pelo vetor velocidade e o eixo x, o módulo de $\vec{v}_y$ será igual a $v \cdot \cos\theta$.

E $\Rightarrow$ Qualquer que seja a orientação do vetor velocidade, nenhuma de suas componentes vetoriais poderá ser nula.



02. Um automóvel de **2000kg** de massa sobe uma colina com velocidade de módulo igual a **20m/s**. A colina tem a forma de um arco de circunferência de raio **R=200m**, conforme mostra a figura abaixo.

Usando-se **$g=10\text{m/s}^2$** , o módulo da força, em **newtons**, que o solo exerce sobre o automóvel quando ele se encontra no ponto **A**, situado no topo da colina, é:

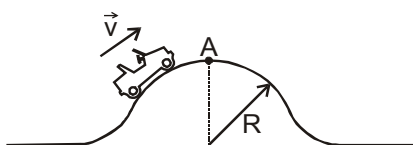
A $\Rightarrow$ 24000

B $\Rightarrow$ 18000

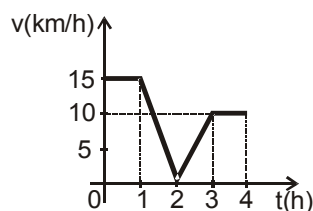
C $\Rightarrow$ 20000

D $\Rightarrow$ 22000

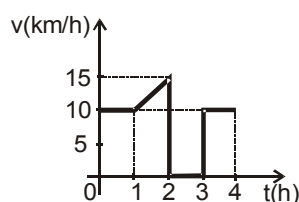
E $\Rightarrow$ 16000



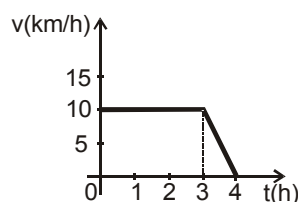
03. Cinco competidores, **A, B, C, D** e **E** percorrem diferentes trilhas durante uma competição. As alternativas abaixo contêm os respectivos gráficos do módulo da velocidade, v , em função do tempo, t , dos competidores durante essa prova. Sabendo-se que vence a prova aquele que percorrer a maior distância no tempo de **4 horas**, o vencedor é o competidor representado em:



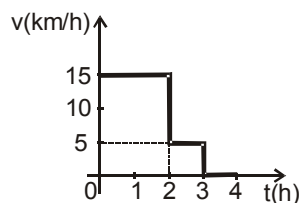
A



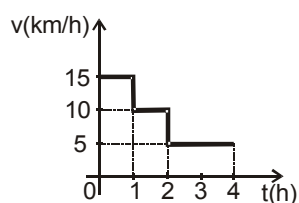
B



C



D

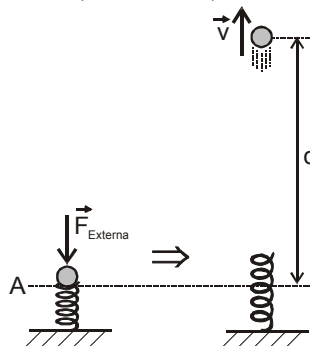


E

04. Uma força externa mantém uma esfera de **0,4kg** de massa em repouso na posição **A**, comprimindo uma mola orientada verticalmente, conforme mostra a figura abaixo. A constante elástica da mola é igual a **400N/m** e sua compressão é de **0,3m**. No instante em que a força externa deixa de atuar sobre a esfera, esta é arremessada verticalmente para cima.

Usando **$g=10\text{m/s}^2$** e supondo que **20%** da energia potencial elástica inicial tenha sido dissipada, a distância vertical, em **metros**, percorrida pela esfera, desde a posição **A** até o instante em que o módulo de sua velocidade é igual a **5m/s**, na subida, é:

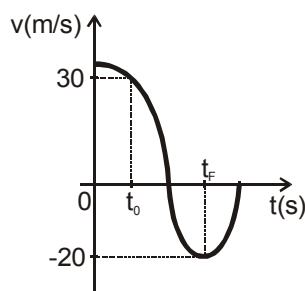
- A** $\Rightarrow$ 2,71
- B** $\Rightarrow$ 3,25
- C** $\Rightarrow$ 3,60
- D** $\Rightarrow$ 2,35
- E** $\Rightarrow$ 1,72



05. Num dos jogos de vôleibol das Olimpíadas de Atenas, um atacante da seleção brasileira golpeia a bola e ela rebate no bloqueio do jogador da equipe adversária, caindo junto à rede. O gráfico **$v \times t$** abaixo representa o movimento da bola, de massa igual a **0,3kg**, nesse lance.

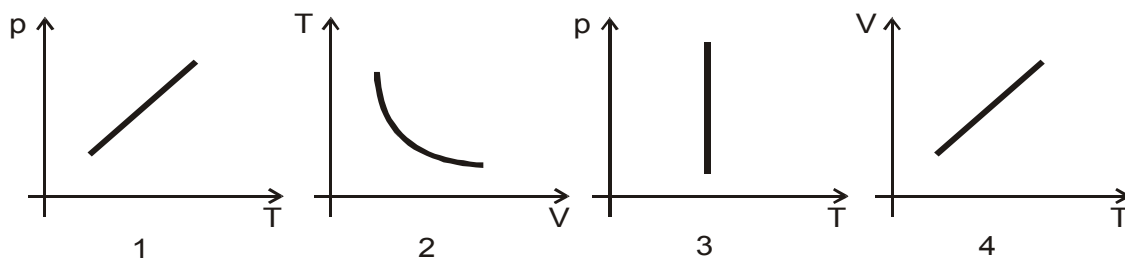
Analisando o gráfico e sabendo que a bola entra em contato com a mão do bloqueador em **$t_0=0,02\text{s}$** e perde o contato em **$t_f=0,05\text{s}$** , o módulo da força média, em **newtons**, que o bloqueador exerce sobre a bola durante esse bloqueio, é:

- A** $\Rightarrow$ 500
- B** $\Rightarrow$ 100
- C** $\Rightarrow$ 200
- D** $\Rightarrow$ 300
- E** $\Rightarrow$ 400



06. Um operador de *slides*, inadvertidamente deixa cair os *slides* que deveria mostrar na aula de Física recém-iniciada. O professor tinha colocado os *slides*, diferindo de sua numeração, na seguinte sequência de projeção: *transformação adiabática*, *transformação isotérmica*, *transformação isovolumétrica* e *transformação isobárica*.

A figura que segue mostra os quatro *slides*, com a respectiva numeração.



Analisando os *slides*, a sequência de projeção preparada pelo professor é:

- A** $\Rightarrow$ 4 - 1 - 3 - 2
- B** $\Rightarrow$ 2 - 4 - 3 - 1
- C** $\Rightarrow$ 4 - 3 - 1 - 2
- D** $\Rightarrow$ 2 - 3 - 1 - 4
- E** $\Rightarrow$ 3 - 1 - 2 - 4

07. Bexiga natatória é um saco de paredes resistentes, cheio de gás, situado na parte superior da cavidade abdominal de certos peixes, por baixo da coluna vertebral. A sua função principal é a de controlar a flutuabilidade do peixe, isto é, permitir que fique imerso a uma certa profundidade através da variação de sua densidade média.

Fisicamente, para o peixe manter a flutuabilidade, a sua densidade média deverá ser _____ a densidade da água e, assim, o empuxo recebido será _____ seu peso.

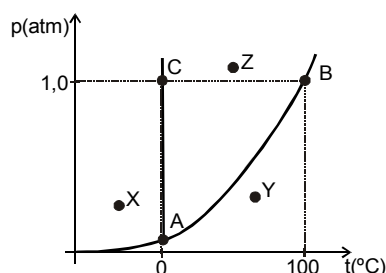
A alternativa **correta**, que completa em sequência as lacunas acima, é:

- A $\Rightarrow$ maior que - igual ao
- B $\Rightarrow$ maior que - maior que
- C $\Rightarrow$ menor que - maior que
- D $\Rightarrow$ menor que - menor que
- E $\Rightarrow$ igual - igual ao

08. Para cada substância simples pode-se fazer um gráfico, denominado diagrama de fase, em que cada ponto corresponde a uma combinação de pressão e temperatura bem definidas. Essa combinação de pressão e temperatura determina a fase da substância. A figura abaixo mostra o diagrama de fase da água.

Analizando o diagrama de fase da água, todas as alternativas estão corretas, **exceto** a:

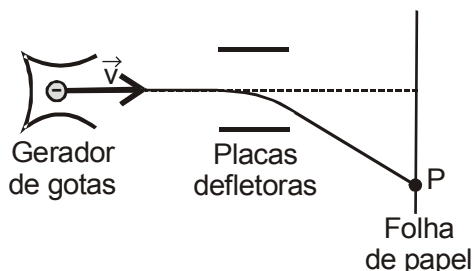
- A $\Rightarrow$ O ponto A é o ponto triplo da água.
- B $\Rightarrow$ A água está na fase gasosa no ponto Z.
- C $\Rightarrow$ A curva AB é a curva de vaporização.
- D $\Rightarrow$ A água está na fase sólida no ponto X.
- E $\Rightarrow$ O ponto B é o ponto de ebulição da água nas CNTP.



09. A primeira impressora a jato de tinta surgiu em 1964, quando um certo Richard G. Sweet registrou a patente do Fluid Droplet, capaz de desviar a direção da tinta tanto para a página como para um reservatório. Basicamente, durante a impressão, as gotas são lançadas por um dispositivo gerador com uma certa velocidade e eletrizadas com uma carga elétrica. Ao passar por um campo elétrico, produzido por placas defletoras, as gotas eletrizadas são desviadas, de forma que atinjam exatamente um ponto pré-determinado na folha de papel. No esquema abaixo, onde estão representadas as partes principais de uma impressora jato de tinta, uma gota negativamente carregada é lançada horizontalmente com uma velocidade $\vec{v}$, atingindo o ponto P na folha de papel.

Nessa situação, a orientação do vetor campo elétrico na região das placas defletoras é:

- A $\Rightarrow$
- B $\Rightarrow$
- C $\Rightarrow$
- D $\Rightarrow$
- E $\Rightarrow$



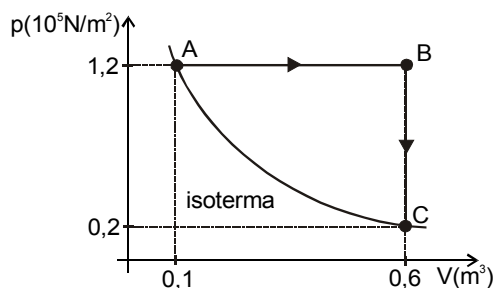
10. Um gás ideal passa do estado inicial A para o estado B e, após, para o estado final C, como mostra o gráfico da pressão, p , do gás, em função de seu volume, V .

Analise o gráfico e as afirmações a seguir.

- ☐ I O calor recebido pelo gás para ir do estado A até o estado C é de $6 \times 10^4 \text{ J}$.
- ☐ II O trabalho total realizado pelo gás para ir do estado A até o estado C é de $6 \times 10^4 \text{ J}$.
- ☐ III A energia interna do gás no estado A é igual a sua energia interna no estado C.
- ☐ IV O calor que teria que ser fornecido ao gás, se ele fosse do estado A ao estado C ao longo da isoterma, seria maior do que o do trajeto ABC.

A alternativa que contém **todas** as afirmações **corretas** é:

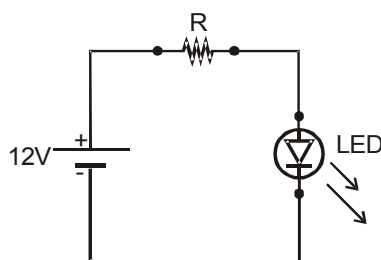
- A $\Rightarrow$ I - III - IV
- B $\Rightarrow$ III - IV
- C $\Rightarrow$ I - II
- D $\Rightarrow$ II - IV
- E $\Rightarrow$ I - II - III



11. Os aparelhos eletrônicos como rádios, televisores, DVDs e vídeos têm um pequeno ponto de luz (em geral vermelho ou verde) que serve para indicar se o aparelho está ligado ou desligado. Essa luz é emitida por um dispositivo chamado LED (traduzindo do inglês: diodo emissor de luz) quando percorrido por uma corrente de **15mA** e sob uma tensão de **1,5V** entre seus extremos. Para ligar um LED em um painel de carro, alimentado por uma bateria de **12V**, é necessário usar um resistor **R** em série para diminuir a tensão aplicada no LED, conforme o esquema abaixo.

Nessas condições, a resistência desse resistor, em **ohms**, é:

- A $\Rightarrow$ 700
- B $\Rightarrow$ 7000
- C $\Rightarrow$ 9000
- D $\Rightarrow$ 0,9
- E $\Rightarrow$ 900



12. Na manhã do dia 7 de novembro de 1940, a ponte suspensa (semelhante à ponte Hercílio Luz) sobre o estreito de Tacoma, no estado de Washington, EUA, foi destruída durante um vendaval apenas 4 meses depois de ter sido aberta ao tráfego. Inicialmente, sob a ação do vento, o vão central da ponte pôs-se a vibrar no sentido vertical, passando depois a vibrar torcionalmente, com as torções ocorrendo em sentidos opostos nas duas metades do vão. Uma hora depois, o vão central se despedaçava. Tal acontecimento não foi devido, simplesmente, à força imposta pelo vento que, na manhã do desastre, soprava com uma velocidade de módulo de, aproximadamente, 68 km/h, insuficiente, por si só, para destruir uma ponte solidamente construída.

O fenômeno físico que explica o ocorrido é denominado:

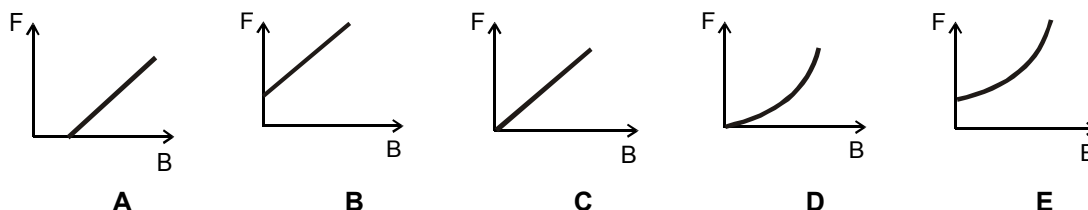
- A $\Rightarrow$ Refração
- B $\Rightarrow$ Interferência
- C $\Rightarrow$ Difração
- D $\Rightarrow$ Ressonância
- E $\Rightarrow$ Efeito Döppler

13. Beatriz, uma estudante do ensino médio, coloca um fio condutor reto numa região do espaço onde existe um campo magnético $\vec{B}$, de modo que esse campo seja perpendicular ao fio. Ela sabe que se um fio condutor situado numa região do espaço onde existe um campo magnético for

percorrido por uma corrente elétrica, ocasionará o surgimento de uma força magnética $\vec{F}$, que atuará no fio.

Mantendo constante a corrente elétrica que percorre o fio, Beatriz mede cuidadosamente o módulo do campo magnético e o módulo da força magnética correspondente. Em seguida, repete sucessivas vezes esse processo para valores diferentes do campo magnético, de forma a obter dados suficientes que lhe permitam construir o gráfico do módulo da força magnética exercida sobre o fio em função do módulo do campo magnético.

O gráfico a ser obtido por Beatriz é o da alternativa:



14. Um administrador da **UDESC** resolveu colocar, na parte dianteira dos veículos da Universidade, um adesivo de identificação que pode ser lido diretamente pelos motoristas dos carros que estão transitando à frente, através dos espelhos retrovisores.

A alternativa que contém o adesivo com a grafia **correta** é:

- A ⇒ |
- B ⇒ CSEDU
- C ⇒ UDESC
- D ⇒ (
- E ⇒ |

15. Numa reunião da Sociedade Alemã de Física, em 14 de dezembro de 1900, Max Planck apresentou seu artigo sobre a “Teoria da Lei de Distribuição de Energia do Espectro Normal”. Esse artigo, que a princípio atraiu pouca atenção, foi o início de uma revolução na Física. A data de sua apresentação é considerada o nascimento da Física Moderna.

O princípio da “Nova Física”, discutido nesse artigo, indica que a energia é:

- A ⇒ transformada.
- B ⇒ conservada.
- C ⇒ destruída.
- D ⇒ anulada.
- E ⇒ quantizada.

1) $x = x_0 + v_0 t + \frac{1}{2} a t^2$	18) $T = \Delta E_C$	35) $\bar{E}_C = \frac{3}{2} kT$
2) $v = v_0 + at$	19) $\vec{q} = m\vec{v}$	36) $F = \frac{1}{4\pi\epsilon_0} \cdot \frac{q_1 q_2}{r^2}$
3) $v^2 = v_0^2 + 2 a \Delta x$	20) $\vec{l} = \vec{F} \Delta t = \Delta \vec{q}$	37) $F = qE$
4) $\vec{F}_R = m\vec{a}$	21) $M_o^{(F)} = \pm Fd$	38) $V = \frac{1}{4\pi\epsilon_0} \cdot \frac{q}{r}$
5) $f_{at} = \mu N$	22) $F = G \frac{m_1 m_2}{d^2}$	39) $V = Ed$
6) $a_c = \frac{v^2}{R}$	23) $\rho = \frac{m}{V}$	40) $T_{AB} = q V_{AB}$
7) $v = \omega R$	24) $p = p_0 + \rho gh$	41) $i = \frac{\Delta q}{\Delta t}$
8) $\omega = 2\pi f = \frac{2\pi}{T}$	25) $E = \rho Vg$	42) $V = R i$
9) $F = k \Delta x$	26) $\Delta \ell = \alpha \ell_0 \Delta t$	43) $P = V i$
10) $N = 10 \log \frac{I}{I_0}$	27) $Q = m c \Delta t$	44) $V = \varepsilon + r \cdot i$
11) $T = F d \cos \theta$	28) $Q = mL$	45) $F = q v B \sin \theta$
12) $P = \frac{\Delta T}{\Delta t}$	29) $\frac{pV}{T} = nR$	46) $F = i \ell B \sin \theta$
13) $E_C = \frac{1}{2} m v^2$	30) $\Delta U = Q - T$	47) $\varepsilon = \frac{\Delta \Phi}{\Delta t}$
14) $E_P = mgh$	31) $T = p \Delta V$	48) $\phi = BA \cos \theta$
15) $E_P = \frac{1}{2} k x^2$	32) $p = \frac{1}{3} \left(\frac{N}{V} \right) m v^2$	49) $x = A \cos(\omega t + \phi_0)$
16) $n = \frac{c}{v}$	33) $A = \frac{l}{O} = \frac{-p'}{p}$	50) $p = \frac{F}{A}$
17) $n_i \sin \theta_i = n_r \sin \theta_r$	34) $v = \lambda f$	51) $R = 1 - \frac{T_1}{T_2}$

$$\sin 30^\circ = \cos 60^\circ = 0,50$$

$$g = 10 \text{ m/s}^2$$

$$L_F = 80 \frac{\text{cal}}{\text{g}}$$

$$\sin 60^\circ = \cos 30^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2} = 0,87$$

$$\frac{1}{4\pi\epsilon_0} = 9 \times 10^9 \frac{\text{N.m}^2}{\text{C}^2}$$

$$L_V = 540 \frac{\text{cal}}{\text{g}}$$

$$\sin 45^\circ = \cos 45^\circ = \frac{\sqrt{2}}{2} = 0,71$$

$$c_{\text{água}} = 1 \frac{\text{cal}}{\text{g}^\circ\text{C}}$$

$$R = 8,32 \frac{\text{J}}{\text{mol.K}}$$

$$\rho_{\text{água}} = 1 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3} = 1 \times 10^3 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$$

$$1 \text{ atm} = 10^5 \frac{\text{N}}{\text{m}^2}$$

$$G = 6,67 \times 10^{-11} \frac{\text{N.m}^2}{\text{kg}^2}$$

QUÍMICA

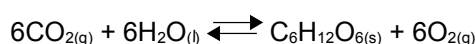
FORMULÁRIO E DADOS

$\Delta E^0 = E_{\text{ox}}^0 - E_{\text{red}}^0$	$R = 0,082 \frac{\text{L} \cdot \text{atm}}{\text{K} \cdot \text{mol}}$
$PV = nRT$	$C = N \cdot E_1 = M_r \cdot M_1$
$N_1 V_1 = N_2 V_2$	$M_r = \text{Molaridade}$

16. Cem mililitros de uma dispersão coloidal apresentavam 600mg de uma proteína, isolada de uma amostra de soro sanguíneo. Sabendo que essa amostra exerce uma pressão osmótica de 0,28atm, a 7°C, a alternativa que indica o valor aproximado da massa molecular dessa proteína é:

- A $\Rightarrow 122 \cdot 10^3 \text{g}$. D $\Rightarrow 5000 \text{g}$.
 B $\Rightarrow 500 \text{g}$. E $\Rightarrow 1220 \text{g}$.
 C $\Rightarrow 9980 \text{g}$.

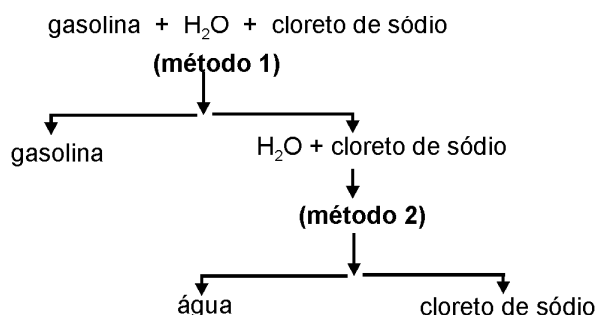
17. No processo da fotossíntese a planta absorve gás carbônico ($\text{CO}_{2(\text{g})}$) e libera oxigênio ($\text{O}_{2(\text{g})}$), de acordo com a reação:



A alternativa **correta** em relação a esse fenômeno é:

- A $\Rightarrow$ O número de moléculas de água é 1/2 do número de moléculas de glicose.
 B $\Rightarrow$ O número de moléculas do produto é igual ao número de moléculas de água.
 C $\Rightarrow$ A planta requer 1mol de $\text{CO}_{2(\text{g})}$ por mol de $\text{O}_{2(\text{g})}$ liberado.
 D $\Rightarrow$ O número de mols do gás carbônico é igual ao número de mols da glicose.
 E $\Rightarrow$ A reação química não está balanceada corretamente.

18. Considere a mistura de gasolina, água e cloreto de sódio. A água e a gasolina são imiscíveis e o cloreto de sódio, nesse caso, é solúvel apenas em água.



A alternativa em que os métodos 1 e 2 representam a sequência mais viável para separar os componentes do sistema, segundo o fluxograma acima, é:

- A $\Rightarrow$ Decantação e destilação simples.
 B $\Rightarrow$ Centrifugação e decantação.
 C $\Rightarrow$ Decantação e filtração.
 D $\Rightarrow$ Filtração simples e centrifugação.
 E $\Rightarrow$ Destilação simples e filtração simples.
19. Analise as afirmações a seguir.

- ☐ I Os elementos do grupo IA apresentam, na última camada, a configuração geral ns^1 .
☐ II Em um mesmo grupo ou família, os elementos apresentam o mesmo número de camadas.

☐ III Quando o subnível mais energético é do tipo s ou p, o elemento é de transição interna.

É(são) **correta(s)**:

A $\Rightarrow$ I e III.

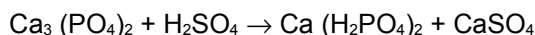
B $\Rightarrow$ apenas II.

C $\Rightarrow$ I e II.

D $\Rightarrow$ apenas I.

E $\Rightarrow$ II e III.

20. Uma característica essencial dos fertilizantes é a sua solubilidade em água. Por isso, a indústria de fertilizantes transforma o fosfato de cálcio, cuja solubilidade em água é muito baixa, em outro composto muito mais solúvel que é o superfosfato de cálcio, segundo a reação abaixo:



A alternativa que indica **corretamente**, na seqüência apresentada, os 4 coeficientes estequiométricos dessa reação química, é:

A $\Rightarrow$ 1 - 1 - 1 - 2

D $\Rightarrow$ 2 - 2 - 5 - 2

B $\Rightarrow$ 1 - 2 - 2 - 1

E $\Rightarrow$ 1 - 2 - 1 - 2

C $\Rightarrow$ 2 - 1 - 5 - 1

21. Analise as afirmações em relação a 2 moléculas de ácido ascórbico (vitamina C) $\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_8$.

☐ I Contém 6 átomos de carbono, 8 átomos de hidrogênio e 8 átomos de oxigênio.

☐ II Contém 12 átomos de carbono, 16 átomos de hidrogênio e 16 átomos de oxigênio.

☐ III Sua massa corresponde a 208g.

É(são) **correta(s)**:

A $\Rightarrow$ apenas III.

D $\Rightarrow$ I e II.

B $\Rightarrow$ apenas I.

E $\Rightarrow$ I e III.

C $\Rightarrow$ apenas II.

22. Para a titulação de 200 mililitros de uma solução 0,2 mol/L de HCl , o técnico em química dispunha de uma solução de NaOH 8g/L. O volume da solução básica nessa concentração, que será gasto para neutralizar completamente a solução ácida, é:

A $\Rightarrow$ 300mL.

B $\Rightarrow$ 100mL.

C $\Rightarrow$ 500mL.

D $\Rightarrow$ 200mL.

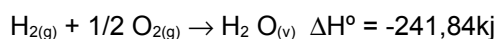
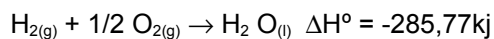
E $\Rightarrow$ 50mL.

23. A equação $\text{A} + 2\text{B} \rightarrow \text{AB}_2$ representa uma reação cuja equação da velocidade é $V = K[\text{A}][\text{B}]$. Sabe-se que a concentração molar de **B** é 2, que é o dobro de **A**, sendo a velocidade 3,0 mol/L.min.

A alternativa em que está **correto** o valor da constante de velocidade é:

- A** $\Rightarrow$ 1,5min
B $\Rightarrow$ 1,5L / mol.min
C $\Rightarrow$ 6,0mol/L.min
D $\Rightarrow$ 1,5mol/L.sec
E $\Rightarrow$ 3min

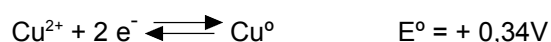
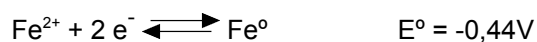
24. Analise as equações termoquímicas a seguir:



A alternativa que indica o valor de ΔH° para a vaporização da água ($\text{H}_2\text{O}_{(l)} \rightarrow \text{H}_2\text{O}_{(v)}$) é:

- A** $\Rightarrow$ 527,61kJ
B $\Rightarrow$ 87,876kJ
C $\Rightarrow$ 43,93kJ
D $\Rightarrow$ 241,84kJ
E $\Rightarrow$ 285,77kJ

25. Analise a pilha $\text{Fe}^\circ; \text{Fe}^{2+} // \text{Cu}^{2+}; \text{Cu}^\circ$, cujos potenciais-padrão de redução são:

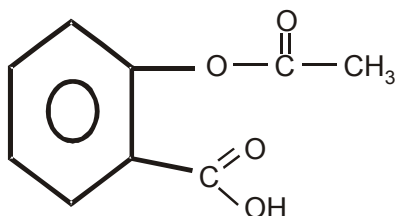


A alternativa que indica a ddp(ΔE°) para essa pilha é:

- A** $\Rightarrow$ 0,78V
B $\Rightarrow$ 0,10V
C $\Rightarrow$ -0,10V
D $\Rightarrow$ 1,56V
E $\Rightarrow$ 0,20V

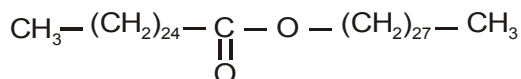
26. O ácido acetilsalicílico, substância ativa na aspirina, apresenta a fórmula molecular representada na alternativa:

- A** $\Rightarrow$ $\text{C}_7\text{H}_{12}\text{O}_4$.
B $\Rightarrow$ $\text{C}_9\text{H}_{12}\text{O}_4$.
C $\Rightarrow$ $\text{C}_7\text{H}_8\text{O}_4$.
D $\Rightarrow$ $\text{C}_9\text{H}_8\text{O}_4$.
E $\Rightarrow$ $\text{C}_3\text{H}_{10}\text{O}_4$.



27. Um dos componentes da cera de abelha tem a fórmula estrutural apresentada abaixo. Essa substância, se for hidrolisada, formará:

- A** $\Rightarrow$ dois ácidos carboxílicos.
B $\Rightarrow$ um álcool e um ácido carboxílico.



C $\Rightarrow$ uma cetona e um aldeído.

D $\Rightarrow$ dois aldeídos.

E $\Rightarrow$ um álcool e um aldeído.

28. A alternativa que indica um álcool opticamente ativo é:

A $\Rightarrow$ 2-metil-2-propanol

B $\Rightarrow$ 2-propanol

C $\Rightarrow$ 1-pentanol

D $\Rightarrow$ 2-metil-2-butanol

E $\Rightarrow$ 2-butanol

29. Com relação ao metanol e etanol, a alternativa **correta** é:

A $\Rightarrow$ O metanol é o álcool mais utilizado como combustível para automóveis.

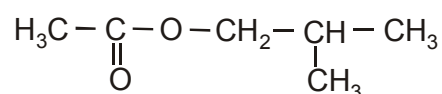
B $\Rightarrow$ Ambos os álcoois podem ser utilizados na fabricação de bebidas alcoólicas.

C $\Rightarrow$ O etanol apresenta cadeia carbônica maior que o metanol.

D $\Rightarrow$ O metanol também é conhecido como álcool etílico.

E $\Rightarrow$ O etanol também é conhecido como álcool metílico.

30. Analise as afirmações abaixo a respeito da essência de morango, composto orgânico de fórmula:



☐ I $\Rightarrow$ É um hidrocarboneto aromático.

☐ II $\Rightarrow$ Os radicais ligados ao grupo funcional do composto são etil e isobutil.

☐ III $\Rightarrow$ O nome oficial desse composto, pela IUPAC, é etanoato de isobutila.

☐ IV $\Rightarrow$ Apresenta a função éster.

A alternativa que contém **todas** as afirmações **corretas** é:

A $\Rightarrow$ I - III

B $\Rightarrow$ III - IV

C $\Rightarrow$ II - III

D $\Rightarrow$ I - II - III

E $\Rightarrow$ I - IV

GEOGRAFIA

31. Dentre as várias maneiras de representar a Terra, o mapa, sem dúvida, é a mais utilizada.

Sobre mapas, todas as alternativas estão corretas, **exceto** a:

A $\Rightarrow$ O mapa é a representação da Terra ou de parte dela, numa superfície plana e constitui-se em importante ferramenta de análise e interpretação do espaço.

- B** ⇒ Os mapas podem conter um conjunto de conhecimentos considerados estratégicos que são utilizados como instrumentos de poder pela minoria dirigente.
- C** ⇒ As diferentes formas de projeção, elemento fundamental na elaboração de mapas, apresentam informações exatas no que se refere às áreas, distâncias e ângulos.
- D** ⇒ O mapa utiliza uma linguagem visual e simbólica, transmitindo diversas informações estatísticas ou de fatos geográficos naturais e humanos.
- E** ⇒ A escala é um elemento de destaque do mapa que vai informar quantas vezes o objeto real foi reduzido para a sua visualização.

32. Analise a tabela abaixo.

Regiões	Rede geral de água	Saneamento básico	Lixo coletado	Iluminação elétrica	Telefone
Norte	66,0%	55,1%	88,7%	98,7%	53,9%
Nordeste	72,1%	44,1%	70,1%	91,7%	37,3%
Sudeste	91,0%	86,3%	93,9%	99,4%	72,0%
Sul	83,2%	74,9%	86,8%	98,7%	73,9%
Centro-Oeste	77,1%	45,4%	86,1%	97,1%	67,1%

Fonte: IBGE: em 2003.

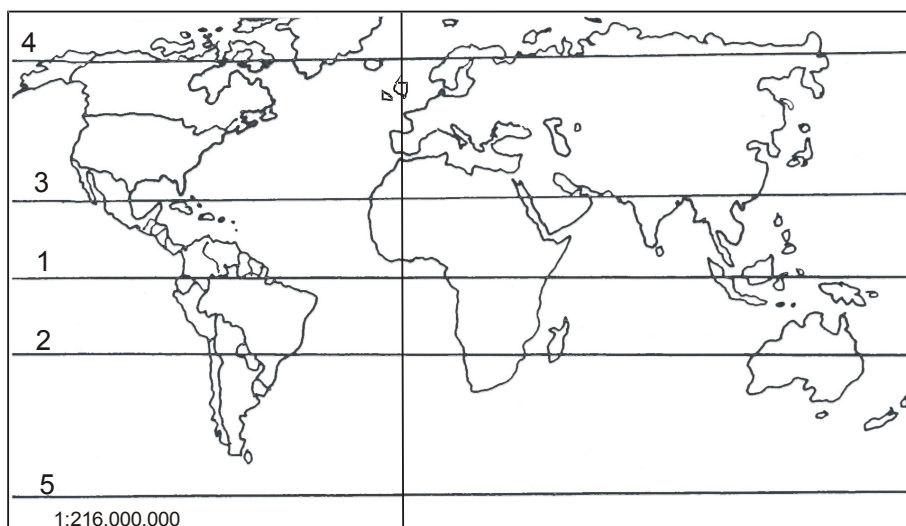
A alternativa **correta** é:

- A** ⇒ Os estados nordestinos contabilizam os piores indicadores de acesso a bens públicos, de acordo com os dados da tabela, exceção feita à rede de água.
- B** ⇒ Os índices expressivos do Norte e do Centro-Oeste qualificam as duas regiões, do ponto de vista sócioeconômico, como as mais importantes do Brasil.
- C** ⇒ A população dos três estados sulinos é a melhor servida, em todo o país, pelos bens públicos apresentados na tabela.
- D** ⇒ O Sudeste, região mais industrializada e urbanizada do país, apresenta os índices mais elevados dentre todos os indicadores da tabela.
- E** ⇒ As carências relativas aos indicadores da tabela são maiores nos estados do Norte, fato que os caracteriza como os mais necessitados do país.

33. A América e a África destacam-se como periferia no espaço mundial contemporâneo. As alternativas abaixo caracterizam esses dois continentes, **exceto** uma. Qual é?

- A** ⇒ A situação socioeconômica e política do atual continente africano é resultado de anos de ocupação e influência das mais diversas culturas que o jogaram em muitas guerras étnicas.
- B** ⇒ A América, um continente muito extenso no sentido Norte-Sul, apresenta terras nas regiões tropicais, temperadas e polares e, conseqüentemente, diversas paisagens naturais.
- C** ⇒ A estrutura geológica da porção oeste da América do Sul e do Norte é semelhante, encontrando-se dobramentos modernos na primeira e na segunda, respectivamente, os Andes e as Montanhas Rochosas.
- D** ⇒ Os dois continentes citados caracterizam-se pela homogeneidade social e econômica, situação responsável por sua classificação como integrantes do mundo subdesenvolvido.
- E** ⇒ A África é um continente de enorme diversidade física, abrigando desde florestas equatoriais até desertos como o Saara e apresentando contrastes sócioeconômicos gritantes.

34. Observe o mapa-múndi a seguir.



Fonte: Trabalhando com mapas: o mundo desenvolvido. São Paulo: Ática, 2003 (adaptado).

Todas as alternativas estão corretas, **exceto** a:

- A** ⇒ Os brasileiros estão localizados totalmente no hemisfério ocidental, ficando suas horas atrasadas em relação a Greenwich, o que obrigou os admiradores do esporte olímpico a levantar um pouco mais cedo para ver os jogos de Atenas.
- B** ⇒ O Brasil ocupa a porção centro-oriental da América Latina, não fazendo fronteiras com o Chile e o Equador, dois países atravessados pela Cordilheira dos Andes, um dos dobramentos modernos do globo.
- C** ⇒ A maior parte do território nacional localiza-se entre o Trópico de Câncer, nº 3, e o Trópico de Capricórnio, nº 2, ficando por isso caracterizada a sua tropicalidade.
- D** ⇒ O Brasil é “cortado” pelo Equador, nº 1, razão pela qual tem uma pequena porção de suas terras situadas no hemisfério setentrional e a maior parte no hemisfério meridional.
- E** ⇒ A localização geográfica brasileira, predominantemente na região intertropical, resultou em paisagens naturais que, ao longo do processo histórico, foram bastante alteradas pelo homem.

35. Sobre a realidade atual, todas as alternativas estão corretas, **exceto** a:

- A** ⇒ O terrorismo é o grande fenômeno atual, que começa simbolicamente com os atentados de 11 de setembro, em Nova York e Washington, nos EUA, passando por Madri, na Espanha, por Bali, na Indonésia, por Beslan, na Rússia.
- B** ⇒ O moderno agronegócio brasileiro, resultado da alta tecnologia, equipamentos de ponta e crédito farto, faz do Brasil um país respeitado e temido como uma grande potência no setor, com destaque para a produção de açúcar, soja, algodão e laranja, além de ser o maior exportador de carne bovina e de frango.
- C** ⇒ Cuba é o único país do continente americano a não fazer parte da Área de Livre Comércio das Américas, bloco econômico previsto para entrar em vigor no início de 2005, porque ainda mantém as relações socialistas de produção.
- D** ⇒ A contribuição para o desenvolvimento sustentável, a democracia e a paz, além de liderar o movimento Cinturão Verde e lutar pela promoção de um desenvolvimento ecológico viável para o Quênia, fizeram com que a ativista africana Wangari Maathai recebesse o prêmio Nobel da Paz.
- E** ⇒ O novo cenário para a economia capitalista, determinado pelo meio técnico-científico-informacional, é caracterizado pelo domínio das empresas nacionais, pelo aumento do papel do Estado-Nação e pela definição de regiões exclusivas para o comércio e outras próprias para as finanças.

36. “A cidade gera um clima próprio (clima urbano) resultante da interferência de todos os fatores que se processam sobre a camada limite urbana e que agem no sentido de alterar o clima em escala local. Seus efeitos mais diretos são percebidos pela população através de manifestações ligadas ao

conforto térmico, à qualidade do ar, aos impactos pluviais e outras manifestações capazes de desorganizar a vida da cidade e deteriorar a qualidade de vida de seus habitantes.”

Fonte: MONTEIRO, C. A. F. *Teoria e clima urbano*. São Paulo: USP/IG, 1976. Série Teses e Monografias, n.26.

Analise as afirmações a seguir, considerando o texto acima.

- ☐ I A população das cidades sofre o efeito das alterações climáticas que se manifestam sob a forma de mudanças térmicas, poluição, alagamentos e outras manifestações que desorganizam a vida de seus moradores.
- ☐ II Os fatores a que se refere o texto, responsáveis pelo aumento de temperaturas nas áreas centrais das grandes cidades são o excesso de asfalto, os paredões de prédios, a poluição de automóveis, de indústrias e a ausência de verde.
- ☐ III A expansão cada vez maior das cidades, decorrente do processo de urbanização e de industrialização, gera interferência na paisagem urbana, ocasionando diferenças na distribuição da temperatura e na precipitação.
- ☐ IV O texto refere-se ao estudo do clima como um conjunto de fenômenos atmosféricos que apresentam um padrão de comportamento térmico constante, desde as áreas rurais até os centros urbanos.
- ☐ V A alteração do clima urbano mencionado no texto se traduz nas “ilhas de calor”, resultado da ação conjunta dos elementos da natureza que acabam provocando as alterações indicadas por Monteiro.

Todas as afirmações **corretas** e sua relação com o texto estão em:

A ⇒ I - II - III

C ⇒ II - III - V

E ⇒ III - IV - V

B ⇒ I - IV - V

D ⇒ II - IV - V

37. Observe o mapa da organização sócioespacial brasileira.

Todas as alternativas estão corretas, **exceto** a:

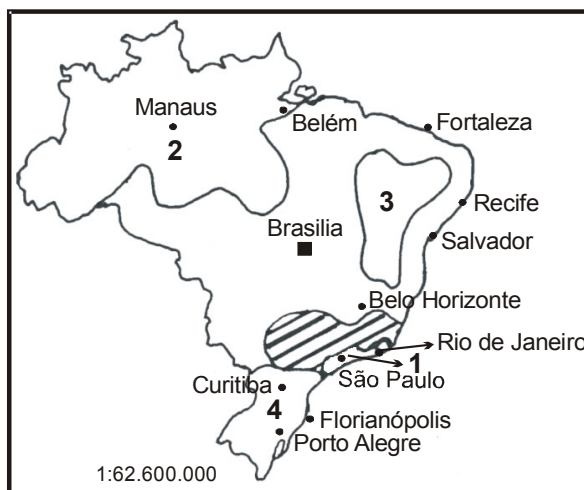
A ⇒ A área assinalada com o nº 2 é a que apresenta baixas densidades demográficas, com paisagens naturais pouco alteradas, embora apresente duas cidades importantes: Manaus e Belém.

B ⇒ A região de nº 1 indica o centro econômico do Brasil, bastante urbanizado e industrializado, onde estão localizadas as duas metrópoles nacionais: São Paulo e Rio de Janeiro.

C ⇒ O processo de industrialização brasileiro, centrado na área que está hachurada, foi responsável pela formação de um verdadeiro arquipélago com ilhas econômicas independentes, que permanecem até hoje sem interligação entre si.

D ⇒ O nº 3 aponta a região semi-árida, conhecida como polígono das secas, pouco povoada e com economia estagnada, apresentando, nos últimos anos, algumas áreas que se modernizaram em função da fruticultura.

E ⇒ A região Sul, nº 4, apresenta as capitais Curitiba e Porto Alegre como metrópoles regionais, além de Florianópolis, localizada, na sua maior parte, na ilha de Santa Catarina, muito procurada pelas suas belas praias.



Fonte: VESENTINI, J. W. *Brasil: sociedade e espaço: geografia do Brasil*. 31 ed. São Paulo: Ática, 2001.

38. Leia a charge abaixo. Ela reproduz a idéia de que o desemprego no Brasil é fruto apenas do processo de globalização. Sabe-se que, em parte, o desemprego é consequência de fatores internos.

Abaixo estão relacionados alguns desses fatores, com **exceção** da:

- A** ⇒ baixa qualificação da mão-de-obra que resulta em baixa produtividade e, conseqüentemente, em grande rotatividade.
- B** ⇒ manutenção de altas taxas de juros que inibem as empresas de tomarem empréstimos para investir na produção.
- C** ⇒ concentração de renda, reduzindo a capacidade de consumo de grande parte da população.
- D** ⇒ desintegração dos latifúndios, responsável por expulsar um enorme contingente de trabalhadores rurais.
- E** ⇒ dispersão espacial das indústrias pelo território nacional, provocando desemprego nas metrópoles.



Fonte: MOREIRA, João Carlos e SENE, Eustáquio de. Geografia para o ensino médio: geografia geral e do Brasil: volume único.- São Paulo: Scipione. 2002. p 344.

39. Analise a tabela abaixo.

Principais Indicadores Econômicos					
País classificado por bloco econômico	PIB (*) (bilhões de US\$)	PIB (*) per capita (US\$)	IDH (**)	POPULAÇÃO (ano 2000)	SUPERFÍCIE (milhões de km2)
NAFTA					
Estados Unidos	7.903,0	29.240	0,929	275.562.673	9.809
Canadá	580,9	19.170	0,935	31.281.092	9.976
México	368,1	3.840	0,784	100.349.766	1.958
MERCOSUL					
Brasil	767,6	4.630	0,747	172.860.370	8.512
Argentina	290,3	8.030	0,837	36.955.182	2.767
Uruguai	20,0	6.070	0,825	3.334.074	177
Paraguai	9,2	1.760	0,737	5.585.828	407

(*) - PIB: Produto Interno Bruto.

(**) - IDH / ONU: Indicador de Desenvolvimento das Nações Unidas, 1998.

FONTE: JAKOBSEN, K. e MARTINS, R. **ALCA**: Quem ganha e quem perde com o livre comércio na América. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo. 2002.

Todas as alternativas estão corretas, **exceto** a:

- A** ⇒ O Brasil é o país do MERCOSUL que possui a maior superfície territorial e o maior PIB, embora a renda *per capita* seja baixa.
- B** ⇒ O NAFTA é um acordo negociado entre economias muito equilibradas, já que todos os países integrantes desse bloco econômico possuem um PIB *per capita* muito elevado.
- C** ⇒ O maior PIB *per capita* dentre os países integrantes dos dois blocos (NAFTA e MERCOSUL) é o dos Estados Unidos e o mais baixo é o do Paraguai.
- D** ⇒ Dentre os países que integram o NAFTA, o Canadá é o que apresenta a menor população, embora possua a maior extensão territorial, o que significa dizer que sua densidade demográfica é baixa.
- E** ⇒ A Argentina e o Uruguai são os países integrantes do MERCOSUL que apresentam o maior PIB *per capita* e também os que têm o IDH mais elevado desse bloco.

40. O Protocolo de Kyoto, assinado em 1997 por 180 países membros da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança Climática, divide o mundo em países industrializados e países em desenvolvimento.

Sobre essa questão, e considerando que os países desenvolvidos são os maiores emissores de gases responsáveis pelo efeito estufa, todas as alternativas estão corretas, **exceto** a:

- A** ⇒ Os Estados Unidos, país que mais consome combustíveis fósseis no planeta e, conseqüentemente, o de maior emissão de gases de efeito estufa, desistiram de ratificar o Protocolo de Kioto, em março de 2001.
- B** ⇒ As atividades humanas como a queima de combustíveis fósseis e as queimadas fazem aumentar a concentração de gases como o dióxido de carbono e o metano na atmosfera, responsáveis pelo aumento da temperatura média do planeta.
- C** ⇒ A Terra irradia a energia solar na forma de calor, o qual é absorvido pelo coquetel de gases, principalmente o dióxido de carbono, esquentando a atmosfera e causando o chamado efeito estufa.
- D** ⇒ Os países que mais contribuem com a emissão de CO₂ são os Estados Unidos, a China, a Rússia, o Japão, a Índia, a Alemanha, o Reino Unido e o Canadá, dos quais seis deles são industrializados e dois são países em desenvolvimento.
- E** ⇒ O efeito estufa é um fenômeno surgido com a Revolução Industrial que tem provocado enorme polêmica no mundo científico, que o responsabiliza pelas mudanças climáticas nas áreas rurais.

PORTUGUÊS

Texto 1: A importância do ato de ler

Rara tem sido a vez, ao longo de tantos anos de prática pedagógica, por isso política, em que me tenho permitido a tarefa de abrir, de inaugurar ou de encerrar encontros ou congressos.

Aceitei fazê-lo agora, da maneira, porém, menos formal possível. Aceitei vir aqui para falar um pouco da importância do ato de ler.

Me parece indispensável, ao procurar falar de tal importância, dizer algo do momento mesmo em que me preparava para aqui estar hoje; dizer algo do processo em que me inseri enquanto ia escrevendo este texto que agora leio, processo que envolvia uma compreensão crítica do ato de ler, que não se esgota na decodificação pura da palavra escrita ou da linguagem escrita, mas que se antecipa e se alonga na inteligência do mundo. A leitura do mundo precede a leitura da palavra, daí que a posterior leitura desta não possa prescindir da continuidade da leitura daquele. Linguagem e realidade se prendem dinamicamente. A compreensão do texto a ser alcançada por sua leitura crítica implica a percepção das relações entre o texto e o contexto. Ao ensaiar escrever sobre a importância do ato de ler, eu me senti levado - e até gostosamente - a "reler" momentos fundamentais de minha prática, guardados na memória, desde as experiências mais remotas de minha infância, de minha adolescência, de minha mocidade, em que a compreensão crítica da importância do ato de ler se veio em mim constituindo.

Ao ir escrevendo este texto, "ia tomando distância" dos diferentes momentos em que o ato de ler se veio dando na minha experiência existencial. Primeiro a leitura do mundo, do pequeno mundo em que me movia, depois a leitura da palavra que nem sempre, ao longo de minha escolarização, foi a leitura da "palavramundo".

A retomada da infância distante, buscando a compreensão do meu ato de "ler" o mundo particular em que me movia - e até onde não sou traído pela memória -, me é absolutamente significativa. Neste esforço a que me vou entregando, re-crio, e re-vivo, no texto que escrevo, a experiência vivida no momento em que ainda não lia a palavra. (...)

A velha casa, seus quartos, seu corredor, seu sótão, seu terraço - o sítio das avencas de minha mãe -, o quintal amplo em que se achava, tudo isso foi o meu primeiro mundo. (...) Na verdade, aquele mundo especial se dava a mim como o mundo de minha atividade perceptiva, por isso mesmo como o mundo de minhas primeiras leituras. Os "textos", as "palavras", as "letras" daquele contexto - em cuja percepção me experimentava e, quanto mais o fazia, mais aumentava a capacidade de perceber - se encarnavam numa série de coisas, de objetos, de sinais, cuja compreensão eu ia apreendendo no meu trato com eles, nas minhas relações com meus irmãos mais velhos e com meus pais.

41. A alternativa que melhor resume o conteúdo do texto 1 é:

- A ⇒ O contexto do mundo imediato é parte do universo da linguagem dos mais velhos, isto é, de suas crenças, de seus gostos, de seus receios e de seus valores.
- B ⇒ A educação deve ser vivenciada como uma prática concreta de libertação e construção da história.
- C ⇒ Aprender a ler é aprender a ler o mundo, compreendendo o seu contexto numa relação dinâmica que vincula linguagem e realidade.
- D ⇒ Ao aprender a ler a palavra, o indivíduo busca compreender a leitura de seu mundo particular em que se move, repetindo-o e revivendo-o no mundo em que escreve.
- E ⇒ A alfabetização deve ser feita com palavras do mundo particular de cada um, cujos sentidos vão além do mundo dos pais.

42. A alternativa cuja frase reafirma a idéia de que a prática pedagógica é prática política, expressa no primeiro parágrafo do texto 1, é:

- A ⇒ o processo pedagógico e o processo de desenvolvimento da cidadania são sempre realizados em conformidade com programas político-partidários, pois a educação é um "projeto comum e tarefa solidária de educandos e de educadores".
- B ⇒ A atividade educativa é realizada por políticos de diferentes partidos, que "negam a pretensa neutralidade da educação".
- C ⇒ Como todas as pessoas têm uma vinculação partidária, ler "implica sempre percepção crítica, interpretação e 're-leitura' do lido".
- D ⇒ A prática pedagógica nas escolas é exercida por partidos políticos, que coordenam o "processo que envolve a compreensão crítica do ato de ler".
- E ⇒ A "leitura crítica implica a percepção das relações entre o texto e o contexto".

43. Marque **V** ou **F**, conforme a afirmação seja **verdadeira** ou **falsa**.

- () **Palavramundo** é a palavra que se aprende vinculada à experiência da realidade de que ela (palavra) fala. É a palavra em seu sentido social pleno.
- () o autor usa **re-crio** e **re-vivo** em lugar de **recrio** e **revivo** para realçar o significado já desgastado pelo uso das palavras.
- () Para mostrar que o processo de aprendizagem da leitura tem que estar associado ao contexto, à leitura do mundo, o autor narra sua experiência no processo de escrever sobre o que diria na palestra que iria proferir.
- () De acordo com o texto, o autor sempre aprendeu a ler através da **palavramundo**.
- () Embora não fossem muito significativas, o autor revive situações de sua infância e as experiências nelas vividas.
- () Ao reviver fatos da infância, o autor quer mostrar que tais fatos funcionam como "textos", formados por "palavras" e "letras" daquele contexto, representados por uma série de coisas, de objetos, de sinais.

A sequência **correta**, de cima para baixo, é:

A ⇒ F - V - F - V - V - V

B ⇒ V - V - F - F - F - V

C ⇒ F - F - V - V - V - V

D ⇒ V - V - V - F - F - V

E ⇒ F - V - V - V - F - F

44. A "leitura do mundo" de que fala o autor é:

- A ⇒ reconhecer os sinais gráficos, isto é, as letras nos livros, nas placas, nas propagandas etc.
- B ⇒ apreender o significado daquilo que nos rodeia, ou seja, o valor afetivo, social e histórico da nossa realidade, entre outros aspectos.
- C ⇒ interpretar a língua escrita, que tem peculiaridades distintas da língua falada.
- D ⇒ ler as palavras, através das quais a linguagem e realidade se confundem, distanciando-se do mundo ingênuo da infância.
- E ⇒ interpretar a língua falada, que precede a palavra escrita.

45. "A leitura do mundo precede a leitura da palavra, daí que a posterior leitura desta não possa prescindir da continuidade da leitura daquele".

A alternativa que reescreve a frase acima, preservando-lhe o sentido do texto 1, é:

- A ⇒ No processo de leitura do mundo é indispensável a leitura da palavra, daí que a compreensão do mundo necessita da leitura da palavra.
- B ⇒ Mesmo sem a aprendizagem formal da escrita na escola, os indivíduos já conseguem fazer a leitura do mundo.
- C ⇒ A leitura do mundo é posterior à leitura da palavra, apesar de a palavra ser a continuidade do mundo.
- D ⇒ Compreende-se o mundo antes de aprender a ler; por isso, a leitura de textos é a continuidade da leitura do mundo.
- E ⇒ A leitura do mundo ocorre antes da leitura da palavra, razão por que a posterior leitura da palavra precisa considerar a continuidade da leitura do mundo.

46. "Os 'textos', as 'palavras', as 'letras' daquele contexto em **cuja** percepção me experimentava [...]" - se encarnavam numa série de coisas, de objetos, de sinais **cuja** compreensão eu ia aprendendo no meu trato com eles, nas minhas relações com meus irmãos mais velhos e com meus pais."

Sobre os termos destacados em negrito, todas as alternativas estão corretas, **exceto** a:

- A ⇒ Na segunda ocorrência, **cuja** refere-se a *coisas, objetos, sinais*.
- B ⇒ Na primeira ocorrência, **cuja** refere-se a "os 'textos', as 'palavras' e as 'letras' daquele contexto".
- C ⇒ Substituindo-se a primeira ocorrência do pronome **cuja**, a frase fica assim: *eu experimentava a percepção onde o contexto era formado por textos, palavras e letras*.
- D ⇒ Nas duas ocorrências **cuja** é pronome relativo, pois substitui termos mencionados antes.
- E ⇒ Substituindo-se a segunda ocorrência de **cuja**, o fragmento "de coisas, de objetos, de sinais **cuja** compreensão eu ia aprendendo" fica assim: *eu ia aprendendo a compreensão de coisas, de objetos, de sinais*.

Texto 2

A idéia de que livro é chato só pode partir de quem não sabe o prazer que a leitura proporciona. Assim, quero lançar aqui um pedido, ou vários: aos médicos, para que iluminem melhor suas salas de espera, o que, além de deixá-las menos lúgubres, permitiria que as pessoas pudessem ler enquanto esperam. Aos hotéis, para que não se esqueçam de colocar luz de leitura nos quartos. Uns e outros poderiam manter uma pequena biblioteca, ao alcance dos clientes. A concepção bastante corrente em nosso país de que diversão está sempre e necessariamente ligada ao ruído e ao álcool só pode partir de alguém que não gosta de fato do Brasil. E ele ainda merece uma oportunidade. Ou não?

Jaime Pinsky

47. Sobre o texto de J. Pinsky, é **correto** o que se afirma em:

- A ⇒ É disseminada, no Brasil, a idéia de que diversão casa com barulho e bebida.
- B ⇒ Há pessoas que não têm prazer em ler, a não ser ouvindo música e tomando um drinque.
- C ⇒ Como os consultórios são lugares lúgubres, supõe-se que os médicos não gostam de ler.
- D ⇒ Os hotéis costumam disponibilizar livros para seus hóspedes, mas não colocam luz de leitura nos quartos.
- E ⇒ Quem não gosta do Brasil também não gosta de ler.

48. Ainda sobre o texto de J. Pinsky, a alternativa **correta** é:

- A ⇒ Em "Ele ainda merece uma oportunidade", o termo destacado retoma "o livro".
- B ⇒ No fragmento de frase "... além de deixá-las menos lúgubres...", a expressão **além de** foi usada para dar a idéia de exclusão.
- C ⇒ A expressão "assim", que aparece no início da segunda frase, estabelece uma relação de oposição ao que foi afirmado antes.
- D ⇒ No fragmento de frase "... além de deixá-las menos lúgubres...", o termo destacado retoma "suas salas de espera".
- E ⇒ A expressão "... só pode partir de...", usada nas primeira e última frases do texto, tem a mesma forma, mas significado diferente.

Texto 3: A Deusa Tatuada

A moça veio de longe para estudar na capital. Queria se enturmar, ela tinha pressa de vencer. Explicaram-lhe que o segredo era ficar sempre do lado certo. A moça perguntou como poderia saber qual era o lado certo. Era fácil. Bastava saber de quem devia gostar e de quem devia não gostar. Por exemplo: gostar de música sertaneja era cafona, usar determinadas roupas era brega. Mas devia gostar disso e daquilo, achar fulano bacana, adorar aquela cantora. A moça recebeu uma lista das coisas que devia gostar e detestar. Só não explicaram para ela que, de repente, sem ninguém saber exatamente por que, as coisas mudavam de lugar. Quem era bacana virava cafona e quem era cafona virava "cult", moderno. Na primeira festinha para a qual foi convidada mandou tatuar no ombro uma borboleta. Tinha visto uma das deusas com tatuagem igual. Mas a deusa fora capa de uma revista e rebaixada para a vala comum. Resultado: a moça nunca mais foi convidada para nenhuma festa.

Carlos Heitor Cony [http://www.falalingua.hpg.ig.com.br/cony.htm], em 28/09/2004.

49. Com base no que diz o texto 3, a alternativa que explicita o erro da moça é:

- A ⇒ Comportar-se indevidamente numa festinha "cult".
- B ⇒ Idolatrar uma deusa decadente.
- C ⇒ Gostar de quem devia detestar.
- D ⇒ Adotar um símbolo cafona.
- E ⇒ Fazer uma tatuagem, que é difícil de ser removida.

50. Por que a moça que veio de longe não conseguiu ter sucesso na capital?

- A ⇒ Deixou-se influenciar por pessoas mal intencionadas.
- B ⇒ Não aprendeu que os modismos, mesmo sem motivo aparente, mudam.
- C ⇒ Era uma moça sem personalidade, facilmente influenciável por deusas de plantão.
- D ⇒ Achava que se daria bem se fosse convidada para festinhas com gente famosa.
- E ⇒ Na primeira festinha para a qual foi convidada, usou roupas bregas.

51. No texto 1, o autor cria uma palavra nova, atribuindo novo sentido a palavras já existentes na língua. Trata-se de "palavramundo", que pretende dar conta da relação entre o texto e o contexto.

Essa palavra foi formada utilizando o mesmo processo encontrado em:

- A ⇒ reviver, recriar, reler.
- B ⇒ carreato, miserite, bainheiro.
- C ⇒ ecoturismo, motoboy, pornodeputada.
- D ⇒ decodificação, descontinuidade, incondundível
- E ⇒ telecompra, cinemateca, malufismo.

52. Sobre a possibilidade de se colocar uma vírgula após a palavra **ouvi**, no texto abaixo, marque **V** ou **F**, conforme a afirmação seja **verdadeira** ou **falsa**.

*“Zinem as cigarras: zim, zino, zino...
como se fossem as mesmas
que ouvi menino.”*

(Manuel Bandeira)

- () As normas da gramática da língua portuguesa não permitem, de forma alguma, o uso da vírgula após a palavra em questão, nessa frase.
- () A gramática permite, mas a vírgula nessa posição altera o significado da frase.
- () Nesse caso, o uso da vírgula é facultativo.
- () Usando-se a vírgula, o termo **menino** passa a ser vocativo.
- () Sem a vírgula, o terceiro verso significa: que eu ouvi quando era menino.

A sequência **correta**, de cima para baixo, é:

- A ⇒ V - F - F - V - V
- B ⇒ F - V - F - F - F
- C ⇒ F - V - V - F - F
- D ⇒ V - F - V - F - V
- E ⇒ F - V - F - V - V

53. Considerando que a ambigüidade é uma característica das sentenças que apresentam mais de um sentido, analise as frases a seguir.

- I "Ladrões inovam no ataque a mulheres em carros."
- II "Pelé critica futebol movido por dinheiro."
- III "Palmeiras só empatou com o Bahia pelo Brasileiro - 1996."

É **correto** o que se afirma em:

- A ⇒ Uma das correções possíveis para a frase I é: *Ladrões descobrem novas maneiras de atacar mulheres motoristas.*
- B ⇒ Na frase II, o único sentido possível é: *Pelé recebeu dinheiro para criticar o futebol.*
- C ⇒ Com base na frase III, conclui-se que o *Palmeiras só empatou uma vez até hoje no Brasileiro: foi no jogo contra o Bahia, em 1996.*
- D ⇒ Uma das frases não é ambígua.
- E ⇒ A ambigüidade da frase III é eliminada caso o ano não seja mencionado.

54. Sobre a estrofe abaixo, transcrita a partir da gravação de "Cuitelinho", feita pela dupla caipira Pena Branca e Xavantinho, a alternativa **correta** é:

*Cheguei na beira do porto
Onde as onda se espaia
As garça dá meia volta
E senta na beira da praia
E o cuitelinho não gosta
Que o botão da rosa caia*

- A ⇒ A pronúncia do item lexical "espaia" pertence à mesma variedade do português brasileiro observada em "praia" e "caia".
- B ⇒ Para que as normas de concordância verbal do português-padrão fossem respeitadas no texto, seria suficiente substituir "Onde as onda se espaia" por "Onde as onda se espaiam".
- C ⇒ As diferenças entre a variedade de português brasileiro utilizada no texto e a variedade da língua-padrão escrita resumem-se à falta de concordância nominal e verbal.
- D ⇒ O plural só é marcado através do artigo.
- E ⇒ O terceiro verso estaria adequado à variedade do português-padrão se fosse substituído por "As garça dão meia volta".

55. Todos os fragmentos de notícias a seguir são variações em torno da metáfora do Chapeuzinho Vermelho e o Lobo Mau coletadas por autor desconhecido.

A alternativa cujo texto melhor reproduz características da linguagem coloquial é:

- A ⇒ "... que gracinha! Vocês não vão acreditar, mas essa menina linda aqui foi retirada viva da barriga de um lobo, não é mesmo...?". (Glória Maria - Fantástico)
- B ⇒ "...onde é que a gente vai parar, cadê as autoridades? Cadê as autoridades? ... Porque eu falo mesmo, não tenho medo de lobo, não tenho medo de lobo não!" (Luís Datena - Cidade Alerta)
- C ⇒ 'Lobo que devorou Chapeuzinho seria afiliado ao PT.' (O Estado de São Paulo)
- D ⇒ 'Na banheira de hidromassagem na cabana da avozinha, em Campos de Jordão, Chapeuzinho reflete sobre os acontecimentos: "...até ser devorada, eu não dava valor para muitas coisas da vida, hoje sou outra pessoa", admite.' (Caras)
- E ⇒ 'Gravações revelam conexões entre o lobo e o Planalto.' (Isto É)

56. Sobre o livro *Sucupira, ame-a ou deixe-a*, de Dias Gomes, é **correto** o que se afirma em:

- A ⇒ O título da obra é uma paráfrase da frase "Brasil, ame-o ou deixe-o", campanha ufanista do regime militar, através da qual o governo do general Emílio Garrastazu Médici procurava associar os interesses nacionais ao discurso oficial e, ao mesmo tempo, reprimir os subversivos.
- B ⇒ O protagonista é Zé-do-Burro, sertanejo baiano, simples e crédulo que, para pagar uma promessa feita a Santa Bárbara, divide seu sítio com lavradores pobres e carrega pesada cruz aos ombros, num trajeto de sete léguas (um pouco mais de quarenta quilômetros).
- C ⇒ O texto, escrito originalmente como peça de teatro que enfoca a candidatura e eleição de Odorico Paraguaçu a prefeito de Sucupira com base no *slogan* "Vote num homem sério/E ganhe seu cemitério", foi depois reescrito como telenovela e, por fim, como seriado de televisão.
- D ⇒ A obra trata da volta de um exilado político ao Brasil logo após o presidente João Baptista de Figueiredo ter assinado a anistia política e ter abolido a censura prévia, em 1978.
- E ⇒ É uma telenovela baseada num fato real da Favela do Esqueleto, do Rio de Janeiro, cujos personagens são todos *tipos*, isto é, personagens com apenas um traço de caráter que, exagerado, simboliza algo.

57. Todas as afirmações abaixo se referem ao escritor Salim Miguel, **exceto** a:

- A** ⇒ Foi preso no primeiro dia após o Golpe Militar de 1964, experiência que relata em *Primeiro de abril - narrativas da cadeia*.
- B** ⇒ Seu romance *Nur na escuridão* recebeu, em 2001, o prêmio Passo Fundo Zaffari & Bourbon de Literatura.
- C** ⇒ Nascido no Líbano, chegou ao Rio de Janeiro com três anos de idade, em 1927, e, em seguida, passou a residir em Biguaçu, Santa Catarina.
- D** ⇒ Escreveu a peça de teatro *O santo inquérito*, que trata da prisão e da execução de Branca Dias pelos tribunais do Santo Ofício, fato histórico ocorrido em 1750.
- E** ⇒ *Nur na escuridão* é uma narrativa em que se "entrelaçam a biografia e a história, a vivência e a memória, a ficção e a utopia".

58. Urda Alice Klueger, catarinense de Blumenau, na tentativa de resgatar e perpetuar a visão contemplativa da natureza exuberante em torno do rio Itajaí-Açu e as lidas de seus habitantes germânicos, escreveu, entre outros, *Verde Vale* e *No tempo das tangerinas*.

Sobre essa última obra citada, é **correto** afirmar que a Sra. Lucy:

- A** ⇒ através do ensaio *Nacionalismo e identidade étnica*, identifica-se ideologicamente com o nazismo de Hitler.
- B** ⇒ não quer saber que seus filhos se misturem com gente de outras raças.
- C** ⇒ é uma "... mulher perfeita, a mulher pela qual vale a pena viver. Bonita como uma pintura, terna como um animalzinho novo, viçosa como uma flor, quente como as brasas de uma fogueira...".
- D** ⇒ narra a trajetória da família Sonne, desde a Alemanha até o Brasil, logo após o término da Segunda Guerra Mundial.
- E** ⇒ representa, através do microuniverso familiar, a cosmovisão da autora sobre a avassaladora onda de violência e agressividade que caracteriza a sociedade e mesmo a literatura atual.

59. Sobre a obra *A colina dos suspiros*, de Moacyr Scliar, todas as alternativas estão corretas, **exceto** a:

- A** ⇒ A viúva Maria Aparecida, mãe de Isabel, descobriu o paradeiro de Rubinho investigando a origem das ligações telefônicas.
- B** ⇒ O jogador de futebol Rubinho, que foi contratado por um time de Riad, na Arábia Saudita, voltou a Pau Seco com a intenção de se vingar de tia Inácia, do técnico que gravara a conversa, do radialista e, principalmente, da diretoria do Pau Seco Futebol Clube.
- C** ⇒ Isabel, a bela filha do falecido Bugio, casou-se com o protagonista Rubinho logo depois de ter se formado em psicologia.
- D** ⇒ Certo dia, um corretor da capital apareceu em Pau Seco e, dizendo-se representante de investidores, comprou duzentos jazigos da Pirâmide do Eterno Repouso.
- E** ⇒ Durante uma partida de futebol, Rubinho viu o Bugio saindo do túmulo, vestido com o uniforme do Pau Seco Futebol Clube.

60. A obra narra as aventuras do garoto Fernando, que vai desde uma cumplicidade árdua com a galinha Fernanda, a quem salva da morte, passando por grandes aventuras com personagens das

histórias infantis, e pelo Sítio do Pica-Pau Amarelo. Torna-se o agente secreto Odnanref, campeão de futebol, herói escoteiro, o mais forte da escola.

O texto acima refere-se à obra:

A ⇒ *O menino no espelho*, de Fernando Sabino.

B ⇒ *No tempo das tangerinas*, de Urda Alice Klueger.

C ⇒ *Nur na escuridão*, de Salim Miguel.

D ⇒ *A colina dos suspiros*, de Moacyr Scliar.

E ⇒ *Sucupira, ame-a ou deixe-a*, de Dias Gomes.

TABELA PERIÓDICA

1A																								0
1 H 1,008	2A																						2 He 4,003	
3 Li 6,941	4 Be 9,012												5 B 10,811	6 C 12,011	7 N 14,007	8 O 15,999	9 F 18,998	10 Ne 20,180						
11 Na 22,990	12 Mg 24,305												13 Al 26,982	14 Si 28,086	15 P 30,974	16 S 32,066	17 Cl 35,453	18 Ar 39,948						
		3B	4B	5B	6B	7B	8B					1B	2B											
19 K 39,098	20 Ca 40,078	21 Sc 44,956	22 Ti 47,867	23 V 50,942	24 Cr 51,996	25 Mn 54,938	26 Fe 55,847	27 Co 58,933	28 Ni 58,693	29 Cu 63,546	30 Zn 65,39	31 Ga 69,723	32 Ge 72,59	33 As 74,922	34 Se 78,96	35 Br 79,904	36 Kr 83,80							
37 Rb 85,468	38 Sr 87,62	39 Y 88,906	40 Zr 91,224	41 Nb 92,906	42 Mo 95,94	43 Tc (98)	44 Ru 101,07	45 Rh 102,91	46 Pd 106,42	47 Ag 107,87	48 Cd 112,41	49 In 114,82	50 Sn 118,71	51 Sb 121,76	52 Te 127,60	53 I 126,90	54 Xe 131,29							
55 Cs 132,91	56 Ba 137,33	57-71 La-Lu	72 Hf 178,49	73 Ta 180,95	74 W 183,85	75 Re 186,21	76 Os 190,23	77 Ir 192,22	78 Pt 195,08	79 Au 196,97	80 Hg 200,59	81 Tl 204,38	82 Pb 207,2	83 Bi 208,98	84 Po (209)	85 At (210)	86 Rn (222)							
87 Fr (223)	88 Ra 226,03	89-103 Ac-Lr	104 Rf (261)	105 Db (262)	106 Sg (263)	107 Bh (262)	108 Hs (265)	109 Mt (265)																

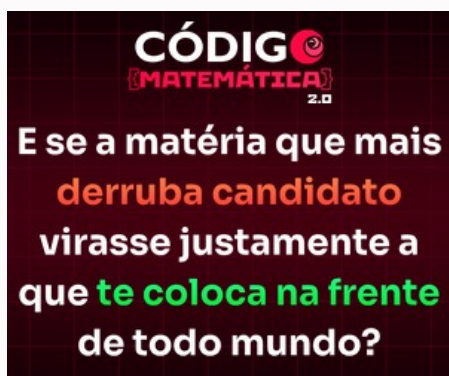
57 La 138,91	58 Ce 140,12	59 Pr 140,91	60 Nd 144,24	61 Pm (145)	62 Sm 150,36	63 Eu 151,96	64 Gd 157,25	65 Tb 158,93	66 Dy 162,50	67 Ho 164,93	68 Er 167,26	69 Tm 168,93	70 Yb 173,04	71 Lu 174,97
89 Ac 227,03	90 Th 232,04	91 Pa 231,04	92 U 238,03	93 Np 237,05	94 Pu (244)	95 Am (243)	96 Cm (247)	97 Bk (247)	98 Cf (251)	99 Es (252)	100 Fm (257)	101 Md (258)	102 No (259)	103 Lr (262)

Rf, rutherfordio, do nome E. R. Rutherford, físico e químico da Nova Zelândia. **Db**, dúbnio, do nome Dubna, local do Instituto Nuclear em Dubna, Rússia onde foi sintetizado este elemento. **Sg**, seabórgio, do nome Glenn T. Seaborg, químico nuclear americano. **Bh**, bório, do nome Niels Bohr, físico dinamarquês. **Hs**, hássio, do nome em latim Hassias, que significa Hess (um estado da Alemanha). **Mt**, meitnério, do nome Lise Meitner, física austríaca.

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

