UDESC
Universidade do Estado de Santa Catarina

Vestibular Vocacionado

1ª FASE

04 de junho de 2006

2ª ETAPA

Física: 15 questões
Química: 15 questões
Geografia: 10 questões
Português: 20 questões

INSTRUÇÕES GERAIS

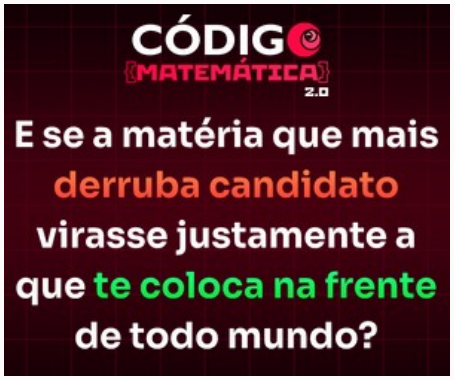
- Você recebeu o Caderno de Prova e o Cartão-Resposta. Resolva todas as questões, revise suas respostas e preencha o Cartão-Resposta, seguindo as instruções.
- Confira os dados de sua inscrição no Cartão-Resposta. Constatando erro, contate o fiscal para fazer a correção.
- Você só poderá entregar sua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

Sua próxima conquista começa nos estudos.

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 →

Podemos receber uma comissão pelas compras realizadas pelos links desta página.

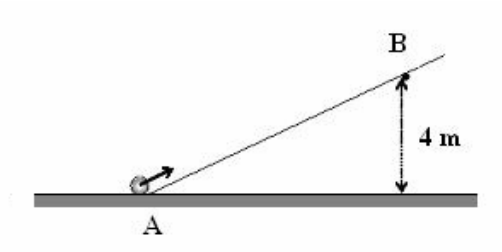
FÍSICA

01. O movimento de um objeto sobre uma trajetória retilínea é descrito de acordo com a seguinte equação: $x = 10 + 20t - 2t^2$, em que **x** é medido em metros e **t** em segundos. A distância percorrida e o deslocamento desse objeto, em t = 6,0 s, valem, respectivamente:

a) 58 m e 10 m.
b) 58 m e 48 m.
c) 48 m e 58 m.
d) 52 m e 48 m.
e) 52 m e 50 m.

02. Um corpo de 2,0 kg passa pelo ponto **A** da rampa abaixo, com velocidade de 10 m/s. Sabendo que esse corpo alcança o ponto **B** da rampa e pára, a quantidade de energia mecânica dissipada no percurso de **A** para **B** é:

a) 20 J.
b) 50 J.
c) 100 J.
d) 80 J.
e) 30 J.



03. A intensidade da força de atração gravitacional entre a Terra e um corpo de massa **m** localizado em sua superfície é dada por:

$$\boxed{F = G\frac{mM}{R^2}},$$

em que **M** é a massa da Terra, **R** é o raio da Terra e **G** é a constante de gravitação universal. Para um corpo na superfície da Terra, a força-peso é a própria força de atração gravitacional. Logo, a aceleração da gravidade em um ponto localizado a uma altura **h** acima da superfície da Terra é dada por:

a) $G\frac{M}{h^2}$

b) $G\frac{m}{(R+h)^2}$

c) $G\frac{mM}{(R+h)^2}$

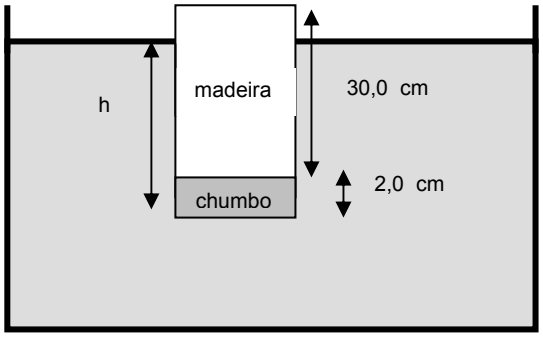
d) $G\frac{M}{(R+h)^2}$

e) $G\frac{M}{R^2}$

04. Um corpo de material desconhecido encontra-se suspenso no ar por um dinamômetro que registra $3{,}0\ N$. Quando o corpo está inteiramente submerso na água, o dinamômetro marca $1{,}8\ N$. A densidade relativa do material é:

a) 1,7 b) 2,5 c) 0,6 d) 1,0 e) 2,0

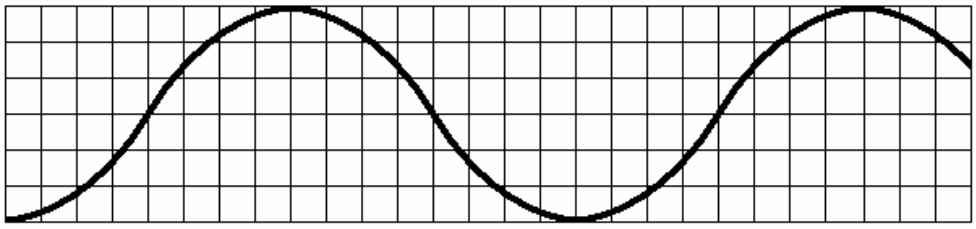
05. Um corpo cilíndrico, feito de madeira com densidade $0{,}200\ g/cm^3$ e chumbo, cuja densidade é $1{,}3\ g/cm^3$, flutua na água como mostra a figura:



Determine a altura **h** do corpo que fica submerso.

a) 30,6 cm b) 26,6 cm c) 28,6 cm d) 26,8 cm e) 22,8 cm

06. Uma onda transversal periódica, cujo comprimento de onda é 40,0 cm, propaga-se com velocidade de 1,60 m/s ao longo de uma corda. O gráfico em papel quadriculado representa a forma dessa corda em um dado instante. Quais são a amplitude e o período da onda, respectivamente?



a) 7,5 cm e 0,25 s
b) 15,0 cm e 0,25 s
c) 7,5 cm e 4,00 s^{-1}
d) 6,0 cm e 0,25 s
e) 3,0 cm e 4,00 s

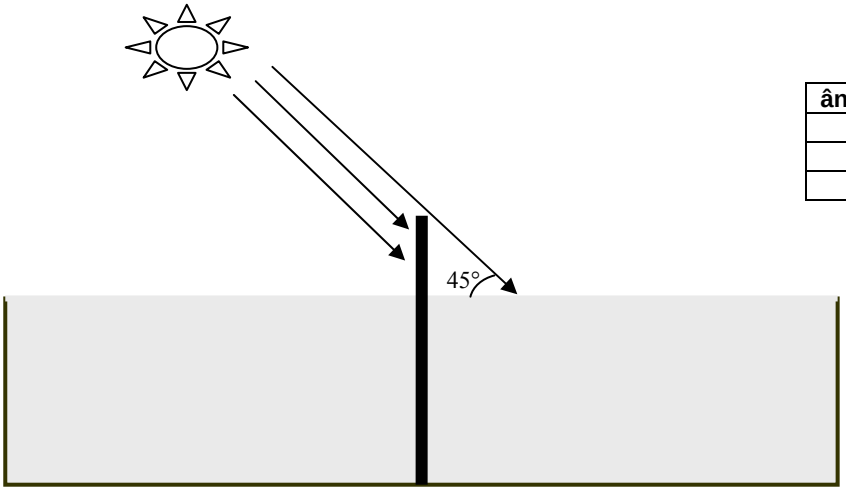
07. A luz e o som estão fortemente relacionados com dois importantes sentidos dos homens: a visão e a audição. Existem diferenças fundamentais entre esses dois tipos de ondas. Analise as afirmações abaixo, considerando as características ondulatórias da luz e do som.

I – As ondas sonoras são ondas mecânicas e as luminosas são ondas eletromagnéticas.
II – O vácuo é o melhor meio para a propagação da luz e do som.
III – Ao passarem do ar para a água a onda sonora aumenta e a onda luminosa diminui sua velocidade de propagação.

Assinale a alternativa **correta**.

a) Somente a afirmativa II é verdadeira.
b) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
c) Somente a afirmativa I é verdadeira.
d) Todas as afirmativas são verdadeiras.
e) Todas as afirmativas são falsas.

08. Um poste de 2,50 m de comprimento está fixado verticalmente no fundo de um lago, de tal modo que 0,50 m do seu comprimento fique acima da água. O Sol encontra-se 45° acima do horizonte, conforme indicado na figura. Qual o comprimento da sombra que o poste faz no fundo do lago? Considere o índice de refração do ar igual a 1,00 e o da água igual a 1,40 e use os valores aproximados das funções trigonométricas indicados na tabela.



ângulo (θ)	senθ	cosθ	tanθ
30°	0,50	0,85	0,60
45°	0,70	0,70	1,00
60°	0,85	0,50	1,70

a) 0,50 m b) 2,50 m c) 1,70 m d) 0,70 m e) 1,20 m

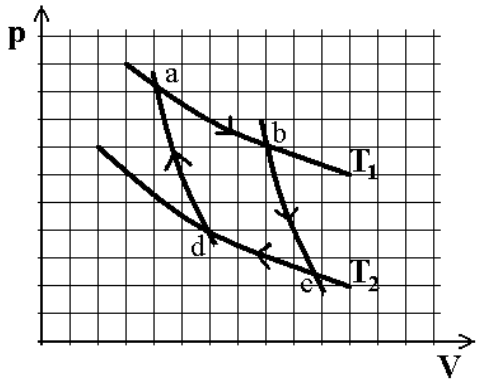
09. Uma amostra com 500,0 g de chumbo é aquecida desde a temperatura ambiente (30 ºC) até 750 K, passando por seu ponto de fusão a 600 K. Que quantidade de energia térmica foi fornecida à amostra, durante o processo de fusão?

Dados: $L_f = 25{,}0\,\frac{kJ}{kg}$; $L_v = 858\,\frac{kJ}{kg}$; $c = 0{,}128\,\frac{kJ}{kgK}$

a) 36,48 kJ b) 12,5 kJ c) 48,83 kJ d) 9,6 kJ e) 58,58 kJ

10. A máquina de Carnot é considerada ideal porque tem o maior rendimento entre as máquinas térmicas. O ciclo termodinâmico dessa máquina, representado em um diagrama **p** x **V**, consiste das seguintes transformações:

($a \rightarrow b$) expansão isotérmica – o sistema transforma o calor recebido da fonte quente à temperatura T_1 em trabalho;
($b \rightarrow c$) expansão adiabática – o sistema realiza trabalho e sua temperatura diminui de T_1 para T_2;
($c \rightarrow d$) compressão isotérmica – o trabalho realizado sobre o sistema é convertido em calor, que é transferido para a fonte fria à temperatura T_2;
($d \rightarrow a$) compressão adiabática – o trabalho realizado sobre o sistema produz um aumento de temperatura de T_2 para T_1.

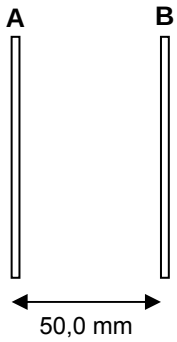


Assinale a alternativa **correta**.

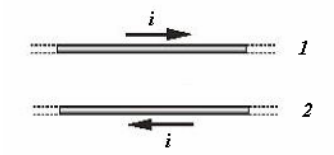
a) A área interna do ciclo no diagrama **p** x **V** é numericamente igual ao trabalho realizado pelo sistema.
b) Durante cada transformação isotérmica a temperatura do sistema varia.
c) Durante cada transformação adiabática o sistema troca calor com o meio externo.
d) A cada ciclo a energia interna do sistema aumenta, na mesma quantidade do trabalho realizado.
e) Como o ciclo é percorrido no sentido horário do diagrama **p** x **V**, o sistema cede mais calor ao meio externo do que recebe.

11. Um capacitor produz um campo elétrico uniforme entre as placas **A** e **B**, de módulo igual a $11250\ N/C$, orientado de **A** para **B**. A distância entre as placas é igual a $50{,}0\ mm$. Um elétron de massa $9{,}00 \times 10^{-31} kg$ é lançado da placa **A** no sentido da placa **B**, paralelamente ao campo elétrico, com velocidade inicial de $2{,}0 \times 10^{7} m/s$. A velocidade do elétron, no instante que atinge a placa **B**, é de:

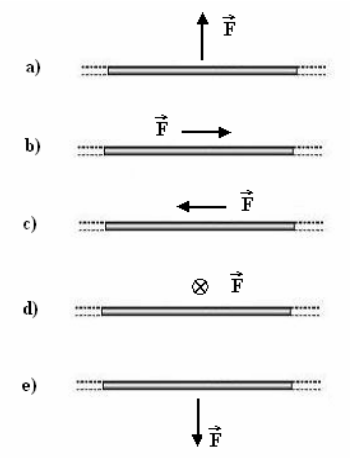
a) $2 \times 10^{7}\ m/s$.
b) Zero.
c) $\sqrt{8} \times 10^{7}\ m/s$.
d) $\sqrt{2} \times 10^{7}\ m/s$.
e) O elétron não atinge a placa **B**.



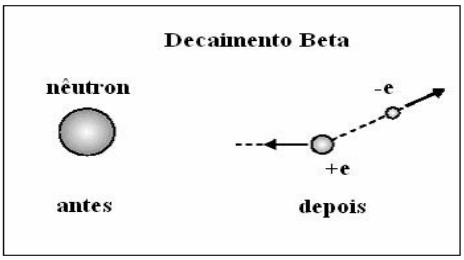
12. A figura abaixo mostra dois condutores retilíneos muito longos, ***1*** e ***2***, dispostos paralelamente sobre o plano da página. Ambos os fios conduzem corrente elétrica de mesma intensidade **i** , porém em sentidos opostos.



Nessas condições, a alternativa que representa corretamente a força magnética exercida sobre o fio ***1*** é:



13. O decaimento beta ocorre quando um nêutron dá origem a um próton (carga +e), a um elétron (carga –e) e a uma terceira partícula. Na figura, são mostradas as direções iniciais e os sentidos de movimento do elétron e do próton depois do decaimento de um nêutron em repouso. A figura omite a terceira partícula. Utilize os princípios de conservação de carga, de quantidade de movimento e os dados acima, para determinar a carga elétrica e a direção da terceira partícula, respectivamente.



Assinale a alternativa **correta**.

a) –e; ←

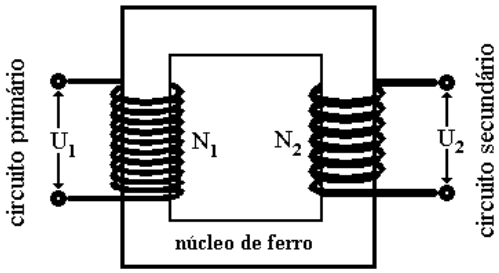
b) +e; →

c) –e; ↘

d) nula; →

e) nula; ↘

14. O transformador é um dispositivo usado para transformar a tensão. Por exemplo, um aparelho que funciona com tensão de 110 V é ligado a um transformador que, por sua vez, é ligado em uma tomada em que a tensão é 220 V. Diz-se que esse transformador possui tensão de entrada 220 V e tensão de saída 110 V.



A figura mostra, esquematicamente, um transformador: o circuito primário é constituído de $\mathbf{N_1}$ espiras enroladas em torno de um núcleo de ferro, e o circuito secundário com $\mathbf{N_2}$ espiras enroladas em torno do mesmo núcleo; a tensão de entrada é $\mathbf{U_1}$ e a tensão de saída é $\mathbf{U_2}$.

Considere as afirmativas abaixo, com relação ao transformador acima.

I – Quando uma corrente elétrica variável percorre o circuito primário, um fluxo magnético é produzido no núcleo de ferro.
II – A tensão induzida no circuito secundário obedece à relação $U_1 \,.\, N_1 = U_2 \,.\, N_2$.
III – De acordo com o princípio de conservação de energia, a potência no circuito primário é igual à potência no circuito secundário.
IV – O sentido da corrente induzida no circuito secundário é tal que o campo magnético criado por ela tende a contrariar a variação do fluxo magnético que a originou.

Assinale a alternativa **correta**.

a) Somente as afirmativas I e IV são verdadeiras.
b) Somente as afirmativas I, II e IV são verdadeiras.
c) Somente as afirmativas I, III e IV são verdadeiras.
d) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
e) Somente as afirmativas III e IV são verdadeiras.

15. Uma radiação ultravioleta, de comprimento de onda igual a $2{,}50 \times 10^{-7}$ m, incide na superfície de um metal, fazendo com que sejam ejetados elétrons dessa superfície. Sendo a energia cinética máxima desses elétrons igual a 0,800 eV, qual o valor da função trabalho desse metal?

Adote a constante de Planck como $h = 6{,}4 \times 10^{-34}$ J.s $= 4{,}0 \times 10^{-15}$ eV.s

a) 6,50 eV
b) 5,60 eV
c) 4,80 eV
d) 4,00 eV
e) 3,50 eV

Formulário de Física

$x = x_o + v_o t + \frac{1}{2}at^2$	$R_S = R_1 + R_2 + ...R_n$	$v = \sqrt{\frac{F}{\mu}}$	$M = Fd$
$x = v_0 \cos\theta t$	$\vec{F} = i\,\vec{l} \times \vec{B}$	$v = \omega r$	$E = \frac{1}{2}kx^2$
$F = m.a$	$F = ilB\,sen\theta$	$L = n\frac{\lambda}{2}$ $n = 1,2,3,..$	$L = L_o(1 + \alpha.\Delta T)$
$F = m\frac{v^2}{R}$	$\Phi_B = BA.\cos\theta$	$\frac{sen(\theta_1)}{sen(\theta_2)} = \frac{n_2}{n_1}$	$V = V_o(1 + \gamma.\Delta T)$
$F = qE$	$E_C = hf - W$	$N = \frac{360^o}{\alpha} - 1$	$\Delta U = Q - \tau$
$E = \frac{1}{2}mv^2$	$d_{H_2O} = 1,0 \times 10^3 \ \frac{kg}{m^3}$	$V = Ri$	$\eta = \frac{P_U}{P_T}$
$P = \frac{\Delta E}{\Delta t}$	$e = 1,6.10^{-19}$ C	$R = \rho\frac{l}{A}$	$\mu = \frac{L}{m}$
$d = m/V$	$v = v_o + at$	$\frac{1}{R_p} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + ... + \frac{1}{R_n}$	$T = \frac{1}{f}$
$\Delta Q = cm\Delta T$	$y = v_o sen\theta t - \frac{1}{2}gt^2$	$\vec{F} = q\,\vec{v} \times \vec{B}$	$L = n\frac{\lambda}{4}$ $n = 1,3,5...$
$C = cm$	$P = m.g$	$B = \frac{\mu_o i}{2\pi d}$	$C = \frac{1}{f}$
$\frac{Q}{t} = \frac{KA(T_2 - T_1)}{L}$	$F = \mu F_N$	$\varepsilon = -N\frac{\Delta\Phi_B}{\Delta t}$	$A = \frac{i}{o}$
$v = \lambda.f$	$p = mv$	$g = 10,0 \ m/s^2$	$R = \frac{V}{i}$
$\omega = \frac{2\pi}{T}$	$E = mgh$	$\mu_0 = 4\pi \,.\, 10^{-7} \ T\frac{m}{A}$	$q = C.V$
$\frac{1}{f} = \frac{1}{p} + \frac{1}{p'}$	$E = hf$	$1eV = 1,6.10^{-19}$ J	$\varepsilon = \frac{\Delta\tau}{\Delta q}$
$\frac{y'}{y} = -\frac{p'}{p}$	$E = dVg$	$v^2 = v_o^2 + 2a\Delta x$	$F = qvB\,sen\theta$
$\Delta x = L\frac{\lambda}{d}$	$Q = mL$	$\bar{v} = \frac{\Delta x}{\Delta t}$	$B_{espira} = \frac{\mu_o i}{2R}$
$P = Vi$	$\tau = p.\Delta V$	$F = kx$	$n = \frac{c}{v}$
$h = 6,63.10^{-34}$ Js ou $h = 4,14.10^{-15}$ eVs	$\tau = Fd\cos\theta$	$A_C = \pi r^2$	1 cal = 4,2 J
$c = 3,0.10^8$ m/s			

QUÍMICA

16. Em relação aos quatro compostos abaixo

I – $NaC\ell$
II – CH_3COOH
III – CH_3CH_2OH
IV – $NaOH$

assinale a alternativa **correta**.

a) Os compostos I e II são eletrólitos; respectivamente, forte e fraco.
b) O composto III é um eletrólito forte.
c) O composto I não conduz corrente elétrica, quando em solução aquosa.
d) O composto II é considerado um eletrólito forte.
e) O composto IV não conduz corrente elétrica em solução.

17. Determine a entalpia de sublimação de um composto que apresenta entalpia de fusão de $2{,}6\ KJ.mol^{-1}$, a $25\ °C$, e entalpia de vaporização igual a $98\ KJ.mol^{-1}$.

a) $125{,}6\ KJ.mol^{-1}$
b) $95{,}4\ KJ.mol^{-1}$
c) $123\ KJ.mol^{-1}$
d) $73\ KJ.mol^{-1}$
e) $100{,}6\ KJ.mol^{-1}$

18. Com relação às ligações químicas dos compostos abaixo

I – $HC\ell$
II – LiF
III – $C\ell_2$
IV – $KC\ell$

assinale a alternativa **correta**.

a) Os compostos II e IV apresentam ligações covalentes.
b) Os compostos I e II apresentam ligações iônica e covalente apolar, respectivamente.
c) Os compostos III e IV apresentam ligações iônica e covalente polar, respectivamente.
d) Os compostos I e III apresentam ligações covalentes, apolar e polar, respectivamente.
e) Os compostos I e III apresentam ligações covalentes, polar e apolar, respectivamente.

19. Qual a massa do produto obtido entre a reação de 10 g de $NaOH_{(aq)}$ com 20 g de $H_2SO_{4(aq)}$?

a) 98,00 g
b) 12,50 g
c) 28,90 g
d) 17,75 g
e) 80,00 g

20. O oxigênio é incolor, com ponto de fusão de -218,8°C , e ponto de ebulição de -195,8 °C, sendo essencial para o processo de respiração dos animais. Em condições normais corresponde a aproximadamente 20,9% do ar atmosférico. Em relação a esse elemento químico, analise as seguintes proposições:

I – O elemento oxigênio forma óxidos básicos, quando reage com metais alcalinos e metais alcalinos terrosos, por meio de ligação do tipo iônica.
II – O elemento oxigênio forma duas substâncias simples diferentes: gás oxigênio e gás ozônio. Esse fenômeno é chamado de alotropia, e ocorre com outros elementos químicos.
III – As moléculas do gás oxigênio são formadas por meio de ligação do tipo iônica.
IV – O elemento oxigênio forma óxidos ácidos com os elementos das famílias 14 e 15, por meio de ligação do tipo covalente.

Assinale a alternativa **correta**.

a) Somente as proposições I e IV são verdadeiras.
b) Todas as proposições são verdadeiras.
c) Somente as proposições I, II e III são verdadeiras.
d) Somente as proposições II, III e IV são verdadeiras.
e) Somente as proposições I, II e IV são verdadeiras.

21. Dentre as substâncias abaixo, assinale aquela que apresenta pontes ou ligações de hidrogênio.

a) Benzeno ($C_6 H_6$)
b) Metano (CH_4)
c) Amônia (NH_3)
d) Hexano ($C_6 H_{14}$)
e) Brometo de hidrogênio (HBr)

22. Observe a seguinte equação química, que representa uma reação química:

$$P + HNO_3 + H_2O \rightarrow H_3PO_4 + NO$$

A respeito dessa equação química, assinale a alternativa **correta**.

a) O fósforo ganha elétrons, enquanto o nitrogênio perde elétrons.
b) A equação corretamente balanceada apresenta os seguintes coeficientes: 3; 5; 2 $\rightarrow$ 3; 5, sendo a água a substância redutora.
c) A equação acima representa uma reação de oxidação-redução, em que o redutor é o HNO_3 .
d) O oxidante é o P e o redutor é o HNO_3.
e) A equação corretamente balanceada apresenta os seguintes coeficientes: 3; 5; 2 $\rightarrow$ 3; 5, sendo o fósforo (P) a substância redutora.

23. Foi constatado em um laboratório de análise de alimentos que o pH de um determinado suco de laranja é de 3,80 a 25°C. Sabendo-se que a concentração de íons OH^- é de $6,33 \times 10^{-11}$ mol/L, determine a concentração de íons H^+ nesse suco, e assinale a alternativa **correta**.

a) $1,58 \times 10^{-3}$ mol/L
b) $1,58 \times 10^{-4}$ mol/L
c) $6,33 \times 10^{-4}$ mol/L
d) $3,80 \times 10^{-4}$ mol/L
e) 10^{-7} mol/L

24. O conceito de reação química está associado à idéia de transformação, ou seja, à produção de novos materiais, ou de novas substâncias químicas. As reações químicas são representadas por meio de equações químicas e podem ser definidas e classificadas segundo diferentes critérios.

De acordo com o tipo de substância envolvida na reação química, pode-se classificá-las em:

(1) reações de síntese ou adição.
(2) reações de análise ou decomposição.
(3) reações de dupla troca.
(4) reações de simples troca ou deslocamento.

Analise os exemplos de reações químicas dados a seguir, classificando-os de acordo com o critério acima.

I – O excesso de acidez estomacal (azia) pode ser combatido com o uso de leite de magnésia, que reage com o ácido clorídrico existente no suco gástrico do estômago, neutralizando esse ácido $Mg(OH)_2 + 2\ HC\ell \rightarrow MgC\ell_2 + 2\ H_2O$. (_____)

II – O oxigênio e o hidrogênio liquefeitos são os combustíveis líquidos mais comuns usados para impulsionar os foguetes, pela expulsão dos gases de combustão, gerados pela reação entre o hidrogênio com o oxigênio $2\ H_2 + O_2 \rightarrow 2\ H_2O$. (_____)

III – O ferro reage com o sulfato de cobre, formando o sulfato de ferro e o cobre $Fe + CuSO_4 \rightarrow FeSO_4 + Cu$. (_____)

IV – O fermento químico, também conhecido como carbonato ácido de amônio, quando misturado à massa de bolo e, depois de aquecido, reage produzindo gás dentro da massa, o que deixa o bolo fofo e crescido $(NH_4)_2CO_{3\,(s)} \rightarrow 2NH_{3\,(g)} + H_2O_{(g)} + CO_{2\,(g)}$. (_____)

Assinale a alternativa que corresponde à seqüência **correta** de classificação das reações químicas, de cima para baixo.

a) análise ou decomposição; simples troca ou deslocamento; dupla troca; síntese ou adição
b) síntese ou adição; dupla troca; simples troca ou deslocamento; análise ou decomposição
c) síntese ou adição; análise ou decomposição; dupla troca; simples troca ou deslocamento
d) dupla troca; simples troca ou deslocamento; adição ou síntese; análise ou decomposição
e) dupla troca; síntese ou adição; simples troca ou deslocamento; análise ou decomposição

25. Considere a seguinte reação:

$$2\ NO_{(g)} + Br_{2(g)} \rightarrow 2\ NOBr_{(g)}$$

Com base nos dados experimentais obtidos em uma temperatura de 273°C, calcule a constante de velocidade da reação, e assinale a alternativa **correta**.

Experiência	Concentração inicial (moles/L)		Velocidade inicial (moles/L.s)
	NO	Br_2	
1	0,2	0,2	24
2	0,2	0,4	48
3	0,2	0,6	72
4	0,4	0,2	96
5	0,6	0,2	216

a) $6{,}0 \times 10^3\ L^2 / mol^2.s$
b) $3{,}0 \times 10^3\ L^2 / mol^2.s$
c) $6{,}0 \times 10^2\ L / mol.s$
d) $0{,}8 \times 10^3\ L^2 / mol^2.s$
e) $3{,}0 \times 10^3\ L / mol.s$

26. Em uma aula de Química, o professor solicitou a seus alunos que representassem a carga iônica mais comum e a carga eletrônica dos elementos químicos Li e Be.

O resultado foi o seguinte:

	Li		Be	
Grupos de Alunos	**Carga Iônica**	**Configuração Eletrônica**	**Carga Iônica**	**Configuração Eletrônica**
I	+1	$1s^2\ 2s^1$	+2	$1s^2\ 2s^2$
II	+2	$1s^2\ 2s^2$	+1	$1s^2\ 2s^1$
III	+3	$1s^2\ 2s^1$	+4	$1s^2\ 2s^2$
IV	+2	$1s^2\ 2s^1$	+2	$1s^2\ 2s^2$
V	+1	$1s^2$	+2	$1s^2\ 2s^1$

Assinale a alternativa correspondente ao grupo que resolveu **corretamente** o exercício solicitado.

a) Grupo V
b) Grupo I
c) Grupo III
d) Grupo IV
e) Grupo II

27. Os ácidos e as bases são muito comuns em nosso cotidiano: a bateria de um automóvel contém <u>ácido sulfúrico</u>; o ácido muriático usado para a limpeza de pisos e azulejos contém o <u>ácido clorídrico</u>; o amoníaco utilizado para limpeza geral, contém <u>hidróxido de amônio</u>; e o <u>hidróxido de magnésio</u> encontra-se presente no leite de magnésia, usado para combater a acidez estomacal.

As fórmulas químicas associadas aos compostos destacados no texto acima são, respectivamente:

a) H_2SO_4; $HC\ell$; NH_4OH; $Mg(OH)_2$.

b) H_2SO_3; $HC\ell$; NH_3OH; $MgOH$.

c) H_2S; $HC\ell O$; $AmOH$; $Mg(OH)_2$.

d) H_2SO_4; $HC\ell O_2$; NH_3OH; $MgOH$.

e) H_2SO_3; $HC\ell O$; NH_4OH; $Mg(OH)_2$.

28. As reações de precipitação ocorrem quando certos pares de íons de cargas contrárias se atraem tão fortemente que formam um composto iônico insolúvel. Na reação entre o nitrato de chumbo II e o iodeto de potássio, são formados dois compostos, sendo que um deles é insolúvel em água.

Os compostos formados na reação e o composto insolúvel são, respectivamente:

a) KI e $PbNO_3$, composto insolúvel $PbNO_3$.
b) PbI_2 e KNO_3, composto insolúvel KNO_3.
c) PbI_2 e KNO_3, composto insolúvel PbI_2.
d) PbI e KNO_2, composto insolúvel PbI.
e) PbI e KNO_2, composto insolúvel KNO_2.

29. A célula eletroquímica representada pela equação $2Ag^{+}_{(aq)} + Fe_{(s)} \rightarrow 2Ag_{(s)} + Fe^{2+}_{(aq)}$ indica um processo espontâneo.

Em relação à célula, analise as proposições abaixo.

I – A diferença de potencial dessa reação é de 2,04 V.
II – Os elétrons fluem do ferro para a prata.
III – Ocorre deposição de metal na placa de prata.
IV – O ferro sofre reação de redução.

Assinale a alternativa **correta**.

a) Somente as proposições I e II são verdadeiras.
b) Somente as proposições II, III e IV são verdadeiras.
c) Somente as proposições III e IV são verdadeiras.
d) Somente as proposições II e III são verdadeiras.
e) Todas as proposições são verdadeiras.

30. Qual o volume de gás flúor que pode ser produzido quando uma corrente de 0,5 A é passada por fluoreto de potássio fundido durante 8 horas? Considere que o gás produzido encontra-se a 273 K e 1,0 atm de pressão.

a) 1,68 L
b) 0,93 mL
c) 6,7 L
d) 0,84 L
e) 3,3 L

Formulário e Dados

$\Delta E^o = E^o_{ox} - E^o_{red}$

$Q = i.t$

$pV = nRT$

$\Delta H_{sublimação} = \Delta H_{fusão} + \Delta H_{vaporização}$

$\Delta H^o = \Delta H^o_{f\,(produto)} - \Delta H^o_{f\,(reagente)}$

$Ag^{+}_{(aq)} + e^{-} \rightarrow Ag_{(s)}$ $E^o = 0{,}80V$

$Fe^{2+}_{(aq)} + 2e^{-} \rightarrow Fe_{(s)}$ $E^o = -0{,}44V$

$2F^{-}_{(aq)} \rightarrow F_{2(g)} + 2\,e^{-}$ $E^o = -2{,}87\ V$

$1\ F = 96500\ C$

$R = 0{,}082\ \frac{L.atm}{K.mol}$

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

1 IA	2 IIA	3 IIIB	4 IVB	5 VB	6 VIB	7 VIIB	8 VIIIB	9 VIIIB	10 VIIIB	11 IB	12 IIB	13 IIIA	14 IVA	15 VA	16 VIA	17 VIIA	18 0
1 **H** 1,01																	2 **He** 4,00
3 **Li** 6,94	4 **Be** 9,01											5 **B** 10,8	6 **C** 12,0	7 **N** 14,0	8 **O** 16,0	9 **F** 19,0	10 **Ne** 20,2
11 **Na** 23,0	12 **Mg** 24,3											13 **Al** 27,0	14 **Si** 28,1	15 **P** 31,0	16 **S** 32,0	17 **Cl** 35,5	18 **Ar** 39,9
19 **K** 39,1	20 **Ca** 40,1	21 **Sc** 45,0	22 **Ti** 47,9	23 **V** 50,9	24 **Cr** 52,0	25 **Mn** 54,9	26 **Fe** 55,8	27 **Co** 58,9	28 **Ni** 58,7	29 **Cu** 63,5	30 **Zn** 65,4	31 **Ga** 69,7	32 **Ge** 72,6	33 **As** 74,9	34 **Se** 79,0	35 **Br** 79,9	36 **Kr** 83,8
37 **Rb** 85,5	38 **Sr** 87,6	39 **Y** 88,9	40 **Zr** 91,2	41 **Nb** 92,9	42 **Mo** 95,9	43 **Tc** (99)	44 **Ru** 101	45 **Rh** 103	46 **Pd** 106	47 **Ag** 108	48 **Cd** 112	49 **In** 115	50 **Sn** 119	51 **Sb** 122	52 **Te** 128	53 **I** 127	54 **Xe** 131
55 **Cs** 133	56 **Ba** 137	57-71 Série dos Lantanídios	72 **Hf** 178	73 **Ta** 181	74 **W** 184	75 **Re** 186	76 **Os** 190	77 **Ir** 192	78 **Pt** 195	79 **Au** 197	80 **Hg** 201	81 **Tl** 204	82 **Pb** 207	83 **Bi** 209	84 **Po** (209)	85 **At** (210)	86 **Rn** (222)
87 **Fr** (223)	88 **Ra** (226)	89-103 Série dos Actinídios	104 **Rf** (261)	105 **Db** (262)	106 **Sg** (263)	107 **Bh** (262)	108 **Hs** (265)	109 **Mt** (266)									

Elementos de transição

Séries dos Lantanídios

57 **La** 138	58 **Ce** 140	59 **Pr** 141	60 **Nd** 144	61 **Pm** (147)	62 **Sm** 150	63 **Eu** 152	64 **Gd** 157	65 **Tb** 159	66 **Dy** 163	67 **Ho** 165	68 **Er** 167	69 **Tm** 169	70 **Yb** 173	71 **Lu** 175

Séries dos Actinídios

89 **Ac** (227)	90 **Th** 232	91 **Pa** (231)	92 **U** 238	93 **Np** (237)	94 **Pu** (242)	95 **Am** (243)	96 **Cm** (247)	97 **Bk** (247)	98 **Cf** (251)	99 **Es** (254)	100 **Fm** (253)	101 **Md** (258)	102 **No** (253)	103 **Lr** (257)

Número Atômico

Símbolo

Massa Atômica
( ) N. de massa do Isótopo mais estável

(A numeração dos grupos 1 a 18 é a recomendada atualmente pela IUPAC)

GEOGRAFIA

31. Relacione as colunas, indicando o significado **correto** dos conceitos abaixo.

I	– Conurbação	( )	Cidade milionária, com mais de um milhão de habitantes.
II	– Urbanização	( )	Saída de pessoas do campo para irem residir na cidade.
III	– Metrópole	( )	Encontro de áreas urbanas de difícil limitação, como por exemplo a existente entre São José e Florianópolis.
IV	– Êxodo rural	( )	Crescimento das áreas urbanas, com redução proporcional da população no campo.

Assinale a alternativa que contenha a seqüência **correta**, de cima para baixo.

a) III, IV, I, II
b) III, I, IV, II
c) II, IV, I, III
d) II, I, IV, III
e) IV, III, II, I

32. Sobre o desenvolvimento dos meios de comunicação e de transporte, é **incorreto** afirmar:

a) Desde a década de 1930, quando ainda se encontrava em curso a implantação do transporte ferroviário no Brasil, a rodovia passou a substituí-lo, embora o primeiro oferecesse tarifas e preços mais baixos.
b) No final do século XV, nos Estados Unidos, a realização de várias experiências acabou conduzindo à invenção do barco a vapor, geralmente atribuída a Thomas Edson.
c) O transporte ferroviário é mais barato do que o rodoviário. Ele só perde para o transporte por navios, que apresenta custos mais baixos.
d) O advento da aviação acabou, em definitivo, por mundializar a sociedade moderna, à medida que, cada vez com mais rapidez, os aviões passaram a cruzar os céus em todas as direções, no decorrer da década de 1920.
e) Devido às distâncias continentais, o transporte rodoviário é contra-indicado no Brasil.

33. Uma massa de ar possui características de temperatura e umidade adquiridas da superfície terrestre, em que é formada. Sobre as massas de ar e sua atuação no Brasil, correlacione a segunda coluna em conformidade com a primeira.

Tipos de massas de ar	Características das massas de ar
1) Equatorias	( ) Possuem sempre ar quente e úmido.
2) Tropicais	( ) Possuem ar frio e pouco úmido se, sobretudo, forem continentais.
3) Polares	( ) Possuem ar quente, seco ou úmido, conforme a origem da Terra ou do oceano.

Assinale a alternativa que contenha a seqüência **correta**, de cima para baixo.

a) 1 – 2 – 3
b) 2 – 3 – 1
c) 1 – 3 – 2
d) 2 – 1 – 3
e) 3 – 2 – 1

34. O Tratado de Assunção criou, na década de 1990, uma organização econômica entre países, que se denominou:

a) Alca.
b) Nafta.
c) Comunidade Européia.
d) OTAN.
e) Mercosul.

35. Com relação ao espaço urbano brasileiro, é **correto** afirmar:

a) É nas metrópoles brasileiras que ocorre o maior crescimento populacional, tanto migratório quanto vegetativo.
b) As metrópoles brasileiras são muito importantes para o país, do ponto de vista social. Por terem um crescimento econômico grande, não apresentam problemas habitacionais.
c) Brasília é a segunda capital, desde a descoberta do Brasil. A primeira foi o Rio de Janeiro.
d) São Paulo, Rio de Janeiro e Brasília são as principais metrópoles nacionais.
e) Florianópolis, capital do Estado de Santa Catarina, não é a maior cidade do Estado.

36. Sobre a região da Amazônia, é **correto** afirmar:

I – Possui uma das maiores bacias fluviais do mundo.
II – Apresenta conflitos apenas por fronteiras.
III – Apresenta vários problemas, tais como lutas pela terra e devastação da natureza.
IV – Caracteriza-se por ser uma região sem população.
V – Apresenta conflitos por terras de interesses distintos e opostos, com personagens como os indígenas, os pequenos colonos e os posseiros.

Assinale a alternativa **correta**.

a) Somente as afirmativas II, IV e V são verdadeiras.
b) Somente as afirmativas I, II e III são verdadeiras.
c) Somente as afirmativas II, III e IV são verdadeiras.
d) Somente as afirmativas I, III e V são verdadeiras.
e) Somente as afirmativas I, IV e V são verdadeiras.

37. Com relação às sub-regiões nordestinas, assinale a alternativa **incorreta.**

a) O Nordeste não é uma região homogênea. Existem áreas mais industrializadas, outras com agricultura tradicional e outras, ainda, com pouquíssimo desenvolvimento.
b) O Sertão é a maior das sub-regiões nordestinas.
c) O Meio-Norte, como o próprio nome diz, constitui uma área de transição entre a Amazônia e o Nordeste, especificamente o Sertão, onde estão concentrados o maior número de indústrias.
d) O Agreste é uma faixa de terra bastante estreita, no sentido Leste-Oeste, e alongada, no sentido Norte-Sul.
e) Na Zona da Mata, a cana-de-açúcar é intensamente cultivada, desde a época colonial.

38. Assinale a alternativa que contenha o nome dos países maiores produtores de cobre e petróleo da América Latina.

a) Brasil e Uruguai
b) Colômbia e Equador
c) Argentina e Peru
d) Chile e Venezuela
e) Bolívia e Argentina

39. Sobre o transporte no Brasil, é **correto** afirmar:

a) As ferrovias brasileiras entraram em declínio a partir de 1920, quando as rodovias começaram a expandir.
b) A construção de estradas vicinais é essencial para integrar novas áreas à produção nacional.
c) O transporte de cabotagem tem dado demonstração de extraordinário dinamismo, escoando considerável parcela da produção industrial do Brasil.
d) A BR – 282 liga o Norte e o Sul de Santa Catarina, passando pelo município de Lages.
e) A integração da Bacia Amazônica com a Bacia Platina já é uma realidade nacional, resultado dos esforços do governo federal, e tem proporcionado desenvolvimento industrial, em virtude do rápido escoamento da produção.

40. Sobre as condições climáticas do Brasil e o significado de tropicalidade, pode-se afirmar:

I – A latitude influi na temperatura do ar atmosférico. Quanto maior a latitude, ou seja, quanto mais próximos estivermos dos pólos, menor será a temperatura do ar atmosférico.
II – A região Sul do Brasil é um exemplo de região tipicamente tropical brasileira.
III – O clima tropical brasileiro é influenciado pelo relevo, predominando o clima tropical de altitude em todo território nacional.

Assinale a alternativa **correta**.

a) Somente a afirmativa III é verdadeira.
b) Somente a afirmativa II é verdadeira.
c) Todas as afirmativas são verdadeiras.
d) Somente a afirmativa I é verdadeira.
e) Todas as afirmativas são falsas.

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto abaixo, para responder às questões de 41 a 45.

> 1_ "Nada! Os apelos não encontraram eco nos ouvidos de ninguém. Só a solidão lhes era companheira, enquanto (...) o medo – e a angústia, e o frio – mais e mais lhes arrasava com os nervos. Marcolina, soluçando alto, começou a chamar também, e os gritos da mulher se
> 4_ casaram aos do homem, na comunhão do desespero."

41. O fragmento acima corresponde ao penúltimo parágrafo de um conto de autor catarinense que retratou, em diferentes textos, o pinheiro e a exploração de madeira no Estado. O protagonista de Noite, de que o excerto faz parte, é Mané Juca, que vivia de colher pinhão para revender e alimentar a família.

Assinale a alternativa que identifica **corretamente** esse autor e o livro em que o conto se encontra.

a) Salim Miguel – Nur
b) Werner Zotz – Apenas um curumim
c) Alcântara Machado – Brás, Bexiga e Barra Funda
d) Carlos Drummond de Andrade – A rosa do povo
e) Guido Wilmar Sassi – Amigo velho

42. Assinale a alternativa que se **justifica** no texto.

a) Marido e Mulher soluçaram de desespero.
b) Porquanto Mané Juca sentisse medo, angústia e frio, seus apelos não encontravam eco.
c) Embora tivesse os nervos arrasados, para o casal "a solidão lhes era companheira".
d) A situação vivida pelo casal levou-o a uma participação comum de desespero.
e) Marcolina soluçava para chamar a atenção de algum transeunte.

43. A palavra só pode ser advérbio, como no texto, com a acepção de somente, ou adjetivo, equivalendo a sozinho.

Observe o emprego dessa palavra, nas frases abaixo.

(I) Marcolina ficou só, ao pé do pinheiro carregado.
(II) Só Mané Juca para sofrer tanto!
(III) Mané Juca fez só o que a mulher lhe pediu.
(IV) Ao entardecer, o homem, só, escalou o pinheiro.

Assinale a alternativa que contém a classificação **correta**, de cima para baixo.

a)	(I) adjetivo;	(II) adjetivo;	(III) advérbio;	(IV) adjetivo
b)	(I) advérbio;	(II) adjetivo;	(III) adjetivo;	(IV) advérbio
c)	(I) adjetivo;	(II) advérbio;	(III) advérbio;	(IV) adjetivo
d)	(I) advérbio;	(II) adjetivo;	(III) advérbio;	(IV) adjetivo
e)	(I) adjetivo;	(II) adjetivo;	(III) advérbio;	(IV) advérbio

44. Assinale a alternativa em que o pronome oblíquo lhe **não** encontra correspondência com o emprego em "Só a solidão lhes era companheira".

a) O frio gélido arroxeou-lhe a carne.
b) "O homem, depois de estender-lhe o facão e os petrechos de fumar, rodeou a pitangueira."
c) "Na volta, 'o da barriga' escoiceou-lhe as entranhas."
d) "... a mobilidade forçada causava-lhe cãibras nas pernas."
e) O vento varou-lhe a camisa fina de algodão.

45. Assinale a alternativa **incorreta**.

a) Em nada! (linha 1) a exclamação reforça a negativa.
b) Em soluçando alto (linha 3) há idéia de reforço.
c) Em e a angústia, e o frio (linha 2) o primeiro e tem valor expressivo, podendo ser retirado, sem prejuízo para a correção gramatical da frase.
d) A expressão mais e mais (linha 2) apresenta idéia de progressão.
e) Em também (linha 3) há idéia de inclusão.

Leia o texto abaixo, para responder às questões de 46 a 50.

1_ "O Custódio Damião era um pescador que, nos tempos memoráveis de antanho, residia na bela Praia do Matadeiro da Armação de Sant'Ana do Pântano do Sul.
Certa ocasião, ele sugeriu aos seus camaradas rendeiros fazerem uma pescaria nos mares
4_ da Lagoinha do Leste. Equipou sua canoa bordada com todos os apetrechos necessários e partiram para lá. Chegaram naquela praia por volta das nove horas da noite, embicaram a canoa, desembarcaram e, junto da relva praieira, acenderam um fogo "pra mo'de" ferver a água e fazer um café cabeludo na chocolateira de folha-de-flandres, para tomá-lo com beiju e
8_ rosca de massa que haviam levado. Ao pé do fogo, conversa veio, conversa foi, até que o assunto chegou ao mundo sobrenatural da bruxaria."

(*O fantástico na Ilha de Santa Catarina*. Florianópolis: Editora da UFSC. 5. ed, 2003, p. 79.)

46. Analise as afirmações abaixo e coloque (V) para verdadeira ou (F) para falsa.

( ) O autor do livro é Franklin Cascaes.
( ) Nas 12 narrativas que compõem o livro há o registro de causos de embruxamento contados ao autor, por descendentes de açorianos.
( ) Nas narrativas desse livro são abundantes expressões como "pra mo'de" (linha 6), que recebem explicação entre parênteses, à medida que surgem.
( ) No conto *Vassoura bruxólica*, do mesmo livro, o autor/narrador adota a linguagem culta, em oposição ao falar inculto característico de outras narrativas.

Assinale a alternativa que apresenta a resposta **correta**, de baixo para cima.

a) V, V, F, V
b) V, F, F, V
c) F, V, F, V
d) F, F, V, V
e) V, F, V, F

47. Observe estas afirmações:

I – Antecedendo nome próprio, o artigo definido torna a pessoa nomeada mais próxima do leitor/ouvinte, como em O Custódio Damião (linha 1), que inicia o conto acima apresentado.
II – Em Certa ocasião (linha 3) há idéia de dúvida, sugerindo que o narrador não deseja comprometer-se com o fato narrado.
III – A forma verbal de *haver*, em que haviam levado (linha 8), pode ser substituída por *ter* (tinham levado), sem prejuízo para a estrutura da frase.
IV – A forma verbal Chegaram (linha 5) faz referência a seus camaradas (linha 3).

Assinale a alternativa **correta**.

a) Somente as afirmações I e III são verdadeiras.
b) Somente as afirmações I e IV são verdadeiras.
c) Somente as afirmações II e III são verdadeiras.
d) Somente as afirmações III e IV são verdadeiras.
e) Somente as afirmações I e II são verdadeiras.

48. Assinale a alternativa em que a explicação **não** corresponde à expressão encontrada no texto.

a) tempos memoráveis (linha 1) = tempos notáveis
b) tempos (...) de antanho (linha 1) = tempos idos; outrora
c) café cabeludo (linha 7) = café tropeiro
d) embicaram a canoa (linhas 5-6) = dirigiram a canoa [para determinado lugar]
e) relva praieira (linha 6) = vegetação rasteira das praias

49. Assinale a alternativa **incorreta**.

a) Na expressão nos tempos memoráveis de antanho (linha 1) há idéia de tempo.
b) A expressão "pra mo'de" (linha 6) indica idéia de finalidade.
c) Em junto da relva praieira (linha 6) há idéia de lugar.
d) A forma verbal residia (linha 1) encontra-se no imperfeito do indicativo; indica uma ação contínua no passado.
e) A forma verbal sugeriu (linha 3) transmite idéia de fato que poderia ter ocorrido.

50. O autor apresenta duas regências para o verbo chegar: em Chegaram naquela praia (linha 5) e chegou ao mundo (linha 9). No primeiro caso ele é fiel à linguagem oral de quem lhe narrou a história; no segundo, obedece à norma culta padrão da língua.

Assinale a alternativa em que a regência da forma verbal apresentada **não** atende à norma padrão da língua.

a) Esqueci o livro em casa.
b) Esqueci-me do livro em casa.
c) Preferimos as histórias bruxólicas às novelas.
d) O motorista consciente obedece os sinais de trânsito.
e) Ontem pagamos o 13º salário à secretária.

Leia o texto abaixo, para responder às questões de 51 a 55.

> 1_ "No Grupo Escolar da Barra Funda, Aristodemo Guggiani aprendeu em três anos a roubar com perfeição no jogo de bolinhas (garantindo o tostão para o sorvete) e ficou sabendo na ponta da língua que o Brasil foi descoberto sem querer, e é o país maior, mais belo e mais
> 4_ rico do mundo. O professor, Seu Serafim, todos os dias ao encerrar as aulas limpava os ouvidos com o canivete (brinde do Chalé da Boa Sorte) e dizia olhando o relógio:
>
> – Antes de nos separarmos, meus jovens discentes, meditemos uns instantes no porvir da nossa idolatrada pátria.
>
> 8_ Depois regia o hino nacional. Em seguida o da bandeira. O pessoal entoava os dois engolindo metade das estrofes. Aristodemo era a melhor voz da classe. Berrando puxava o coro. A campainha tocava. E o pessoal desembestava pela Rua Albuquerque Lins vaiando Seu Serafim."
>
> (Tiro de Guerra n. 35, in *Brás, Berriga e Barra Funda*. São Paulo: Martin Claret, 2004, p. 31.)

51. Assinale a alternativa **incorreta**, quanto ao autor desse texto, Antônio de Alcântara Machado.

a) Com Mário de Andrade, iniciou o movimento Modernista no país, em 1922, retratando inicialmente o trabalho do negro nas lavouras de São Paulo.
b) Foi jornalista, experiência que levou para seus contos, por ele intitulados *notícias*; para ele, o livro era um "jornal – órgão dos ítalo-brasileiros de São Paulo".
c) As personagens de seus textos são principalmente imigrantes italianos chegados ao país no final do século XIX, que ele retrata como alegres, trabalhadores e amantes da música.
d) Ele criou um retrato ao mesmo tempo crítico e humano dos habitantes de São Paulo.
e) Em seus textos esse autor utilizou o linguajar que mistura a fala dos imigrantes à dos brasileiros.

52. A ironia é um dos traços marcantes da obra de Alcântara Machado.

Assinale a alternativa com o fragmento em que ela **não** aparece.

a) "meditemos uns instantes no porvir da nossa idolatrada pátria." (linhas 6-7)
b) "aprendeu em três anos a roubar com perfeição no jogo de bolinhas" (linhas 1-2)
c) "ao encerrar as aulas limpava os ouvidos com o canivete (brinde do Chalé da Boa Sorte)" (linhas 4-5)
d) "Aristodemo era a melhor voz da classe. Berrando puxava o coro." (linhas 9-10)
e) "O pessoal entoava os dois engolindo metade das estrofes." (linhas 8-9)

53. Assinale a alternativa **correta**, em relação a "E o pessoal desembestava pela Rua Albuquerque Lins vaiando Seu Serafim" (linhas 10-11)

a) A 1ª oração se encontra na voz passiva, sendo sujeito o <u>pessoal</u>.
b) A partícula <u>E</u> não pode ser eliminada, pois é necessária para a estrutura da frase.
c) Passando a forma verbal <u>desembestava</u> para a 3ª pessoa do plural do futuro do pretérito do indicativo, obtém-se <u>desembestariam</u>.
d) A expressão <u>o pessoal</u> tem valor coletivo; refere-se ao corpo docente e discente do Grupo Escolar.
e) A forma verbal <u>vaiando</u> deveria ser antecedida por um ponto-e-vírgula, por ser oração reduzida de particípio.

54. Assinale a alternativa **incorreta**.

a) Há idéia de tempo, em Em seguida (linha 8).
b) Há idéia de gradação em o país maior, mais belo e mais rico do mundo (linhas 3-4).
c) A expressão todos os dias (linha 4) equivale a diariamente.
d) Em Antes de nos separarmos (linha 6), a ênclise seria mais adequada.
e) Há idéia de finalidade, em para o sorvete (linha 2).

55. Assinale a alternativa **incorreta**.

a) O vocábulo porvir (linha 6) corresponde a futuro.
b) Passando para a voz passiva a oração O pessoal entoava os dois (linha 8) o núcleo verbal fica eram entoados.
c) A expressão meus jovens discentes (linha 6) corresponde a um vocativo.
d) A expressão Seu Serafim (linha 4) corresponde a um aposto.
e) A expressão os dois (linha 8) corresponde ao sujeito da voz ativa.

56. Assinale a alternativa **incorreta**.

a) Werner Zotz é escritor catarinense que se dedica em especial à literatura para crianças e jovens.
b) Em *Apenas um curumim* Werner Zotz fala sobre a jornada de um curumim que se envergonha de sua raça, até regressar à aldeia com um pajé, quando reencontra seu povo, nas lembranças da vida altiva, alegre e livre que este vivia.
c) O nome *Rosa do povo*, de Drummond, lançado em 1945, nos remete ao desabrochar da nova realidade (a rosa) desejada pelo poeta, e ao advento então do socialismo (o povo).
d) Os poemas de *Rosa do povo* refletem tristeza pela crise sócio-política que atingia o Brasil na década de 40, com a Ditadura Vargas, e o mundo, com a Segunda Guerra Mundial.
e) *"Assim foi meu povo. Uma nação antes orgulhosa, uma tribo chamada de povo do riso morreu de tristeza. Junto com a terra, junto com a água, com a caça e com os peixes."* Essa é a fala de Tupã, no parágrafo final de *Apenas um curumim*, de Werner Zotz.

Leia o texto abaixo, para responder às questões de 57 e 58.

1_ No Brasil, são raros os espaços na mídia com o propósito de construir uma ponte entre a ciência e o público infantil. O único periódico integralmente voltado à divulgação científica para crianças é a revista *Ciência Hoje das Crianças*, objeto de análise deste artigo. Editada
4_ pela Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), a publicação nasceu em maio de 1986, como encarte da revista *Ciência Hoje*. A linguagem inovadora com que os mais diversos temas da ciência eram tratados no encarte, totalmente diferenciada dos livros didáticos, foi bem recebida pelos filhos dos leitores de *Ciência Hoje* e também pelos
8_ professores apresentados à publicação. Em setembro de 1990, *Ciência Hoje das Crianças* foi transformada em uma revista independente.

(Bianca Encarnação: *Criança &Ciência*. In: www.comciencia.br/reportagens)

57. Observe estas afirmações:

I – A autora dismitifica a importância da mídia brasileira no desenvolvimento sócio-cultural da criança.
II – Para a autora, a mídia brasileira pouco se tem preocupado em apresentar a ciência à criança.
III – Um dos fatores que levaram ao sucesso do encarte de *Ciência Hoje*, voltado para o público infantil, foi a forma inovadora da linguagem nos diferentes artigos que ele apresentou sobre ciências.
IV – Pelo fragmento pode-se deduzir que, para a autora, os livros didáticos não empregam linguagem inovadora, ao tratar de temas sobre ciência.

Assinale a alternativa **correta**.

a) Somente as afirmações II e IV são verdadeiras.
b) Somente as afirmações I e III são verdadeiras.
c) Somente as afirmações I e IV são verdadeiras.
d) Somente as afirmações II, III e IV são verdadeiras.
e) Somente as afirmações III e IV são verdadeiras.

58. Assinale a alternativa **incorreta**.

a) A expressão com o propósito de (linha 1) equivale a com vistas a.
b) Em voltado à divulgação científica (linha 2), substituindo-se divulgação por divulgar (a produção científica) o acento de crase permanece.
c) Obedecendo à norma padrão da língua, em objeto de análise deste artigo (linha 3) o demonstrativo este indica o que está próximo do transmissor; estivesse próximo do receptor, seria grafado esse.
d) Em No Brasil, (linha 1) o emprego da vírgula se justifica, por se tratar de um adjunto adverbial deslocado.
e) uma ponte entre a ciência e o público infantil (linhas 1-2) corresponde a um objeto direto de construir.

59. Assinale a alternativa em que **não** ocorre ambigüidade.

a) Meu filho foi mordido pelo cachorro do vizinho.
b) À Marta, faltam-lhe coragem e autoconfiança para vencer na vida.
c) Desde os quatro anos minha mãe me ensinou a ler.
d) Mariana viajou com uma amiga à cidade de sua mãe.
e) Janaína esteve na igreja da cidade que foi fundada por ucranianos.

60. Assinale a alternativa **incorreta**.

a) A norma culta assegura a unidade nacional da língua.
b) A *norma culta* diz respeito à língua utilizada em situações formais de comunicação; atende às normas gramaticais.
c) *Dialeto* é o registro da fala de determinados grupos sociais; indica o grau de instrução dos falantes dos diferentes grupos.
d) Se o nível de língua utilizado em um discurso permite identificar familiaridade entre os falantes, diz-se que o registro é *coloquial* (ou *informal*); se atender à norma culta da língua, diz-se que é *formal*.
e) Em Dulce nos contou como Jenifer, sua filha, é inteligente ocorre discurso indireto.

FOLHA RASCUNHO

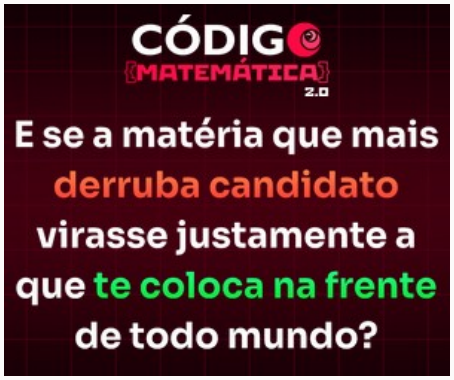
Baixado de www.acheprovas.com (sem modifição do conteúdo original).

Sua próxima conquista começa nos estudos.

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 →

Podemos receber uma comissão pelas compras realizadas pelos links desta página.