



UDESC

Universidade do Estado de Santa Catarina

Vestibular Vocacionado 2011.2

[illegible]

Questão 01

Associadas a certas grandezas físicas, existem algumas unidades que não fazem parte do Sistema Internacional de Unidades (SI). Entretanto, são muito usadas no cotidiano, ou por razões históricas, ou por conveniência, ou porque não existe alternativa no SI. Por exemplo, minuto, hora e dia são unidades de tempo fora do SI que são comumente utilizadas pelos povos. Unidades de energia que podem ser usadas, mas que não fazem parte do SI, são o erg e o eletrôn-volt (eV), cujos fatores de conversão para o SI são, respectivamente, 10^{-7} J e $1,602 \times 10^{-19}$ J.

Então, a quantidade $1,602 \times 10^{10}$ erg/min pode ser convertida para os seguintes valores e unidades, aproximadamente:

- a. () $1,7 \times 10^{-24}$ eV/s ou $2,7 \times 10^{-5}$ J/s
- b. () $1,7 \times 10^{20}$ eV/s ou 27 W
- c. () $1,0 \times 10^{29}$ eV/min ou $1,602 \times 10^{17}$ J/min
- d. () $1,0 \times 10^{20}$ eV/s ou $2,7 \times 10^{-1}$ J/s
- e. () $1,7 \times 10^{-20}$ eV/J ou $1,602 \times 10^{-5}$ s⁻¹

Questão 02

Um pêndulo simples oscila com uma pequena amplitude. Para duplicar o período do pêndulo, deve-se:

- a. () quadruplicar o seu comprimento.
- b. () reduzir a sua massa pela metade.
- c. () duplicar a força usada para iniciar o movimento do pêndulo.
- d. () duplicar a amplitude de oscilação.
- e. () duplicar o valor da massa.

Questão 03

Assinale a alternativa **incorreta**, com base no movimento circular uniforme de uma partícula.

- a. () O módulo da aceleração é inversamente proporcional ao raio da trajetória.
- b. () O vetor velocidade é constante e o módulo da aceleração é nulo.
- c. () O módulo da velocidade permanece constante, mas sua direção e seu sentido variam continuamente.
- d. () O período é proporcional ao raio da trajetória.
- e. () A aceleração tem a direção radial e aponta para o centro da trajetória.

Questão 04

A Figura 1 representa um bloco de massa m que se encontra sobre um plano inclinado, sob a ação de uma força constante F , cuja direção e sentido são os indicados na Figura 1. Sendo μ_e e μ_c os coeficientes de atrito estático e cinético, respectivamente, entre o bloco e a superfície inclinada do plano; “ a ” a aceleração e “ v ” a velocidade do bloco; “ g ” o valor da aceleração local da gravidade:

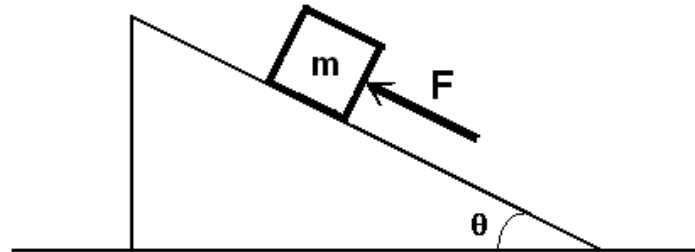


Figura 1

Assinale a alternativa **incorreta**.

- a. ☐ $a = g \sin \theta - F/m - \mu_e g \cos \theta = 0$; $v = 0$
- b. ☐ $a = g \sin \theta - \mu_c g \cos \theta - F/m = 0$; $v = \text{constante}$
- c. ☐ $a = g \sin \theta - F/m - \mu_c g \cos \theta \neq 0$; $v = \text{constante}$
- d. ☐ $a = -g \sin \theta - \mu_c g \cos \theta + F/m = 0$; $v = \text{constante}$
- e. ☐ $a = F/m - g \sin \theta - \mu_c g \cos \theta \neq 0$; $v \neq \text{constante}$

Questão 05

Uma estação de esqui possui seu ponto mais alto a 4840 m acima do nível do mar. Um esquiador de massa 80,0 kg parte do repouso do seu ponto mais alto, descendo até a metade da altitude da montanha.

Considerando que os efeitos de atrito e a resistência do ar dissipam 1920 kJ da energia mecânica até esse ponto, assinale a alternativa que contém a velocidade do esquiador nessa altitude.

- a. ☐ 22,0 m/s
- b. ☐ 200 m/s
- c. ☐ 20,0 m/s
- d. ☐ 220 m/s
- e. ☐ 221 m/s

Questão 06

O densímetro é um instrumento que mede a densidade dos líquidos, constituído de um tubo de vidro selado, com uma certa quantidade de chumbo na base, responsável por mantê-lo sempre na vertical quando flutua. Na parte de cima do tubo há uma escala. Quando mergulhado em um líquido, o densímetro afunda até entrar em equilíbrio e flutuar, deixando uma parte da escala submersa. Esse instrumento é muito usado em postos de abastecimento para verificar, por meio da densidade, o grau de pureza do álcool fornecido como combustível.

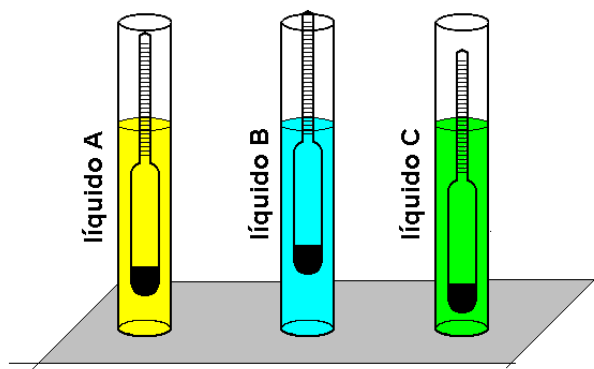


Figura 2

Considere a situação mostrada na Figura 2, quando os três densímetros iguais flutuam em equilíbrio em três líquidos de densidades diferentes, e assinale a alternativa **correta**.

- a. ☐ O empuxo exercido pelo líquido C sobre o densímetro é o maior dentre os três líquidos.
- b. ☐ O volume de líquido deslocado pelo densímetro é o mesmo nos três casos.
- c. ☐ Sendo d_A , d_B e d_C , respectivamente, as densidades dos líquidos A, B e C, então, $d_A > d_B > d_C$.
- d. ☐ O peso do densímetro varia conforme o líquido, mas sua massa permanece inalterada.
- e. ☐ A razão entre as densidades de dois líquidos quaisquer é igual à razão inversa entre as correspondentes partes das escalas submersas dos densímetros.

Questão 07

Um estudante deseja medir o calor específico de um anel de ouro. O anel é aquecido em um forno e em seguida é colocado em um reservatório com água.

Assinale a alternativa que contém a grandeza física que não é necessária para realizar essa medida:

- a. ☐ calor específico da água
- b. ☐ massa da água
- c. ☐ temperaturas iniciais da água e do anel
- d. ☐ tempo necessário para atingir o equilíbrio térmico
- e. ☐ temperaturas finais da água e do anel

Questão 08

Analise as proposições abaixo sobre a Gravitação Universal.

- I. A terceira lei de Kepler relaciona o período de revolução de cada planeta em torno do Sol com a distância média desse planeta ao Sol.
- II. A constante da gravitação universal G e a aceleração da gravidade g têm o mesmo valor na superfície da Lua.
- III. Satélites geoestacionários permanecem em repouso com relação à Lua.

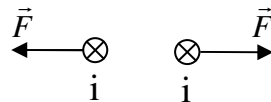
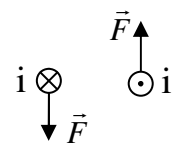
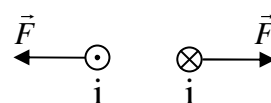
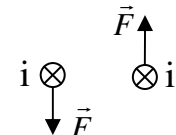
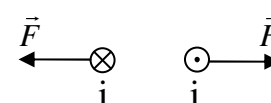
Assinale a alternativa **correta**.

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

Questão 09

A força entre dois fios condutores paralelos, perpendiculares ao plano da página, ambos com 10,0 m de comprimento e separados por 5,00 cm, é de repulsão. A corrente elétrica em ambos é de 20,0 A.

A alternativa que melhor representa a força é:

- a. () $|\vec{F}| = 8,00 \times 10^{-4} \text{ N}$ 
- b. () $|\vec{F}| = 8,00 \times 10^{-4} \text{ N}$ 
- c. () $|\vec{F}| = 16,0 \times 10^{-3} \text{ N}$ 
- d. () $|\vec{F}| = 16,0 \times 10^{-3} \text{ N}$ 
- e. () $|\vec{F}| = 16,0 \times 10^{-5} \text{ N}$ 

Questão 10

Maria deseja comprar um espelho para se maquiar. Ela quer que sua imagem seja ampliada 1,50 vezes quando estiver a 20,0 cm do espelho.

As características que devem ter este espelho são:

- a. ☐ côncavo com raio de curvatura igual a 24,0 cm
- b. ☐ côncavo com raio de curvatura igual a 120 cm
- c. ☐ convexo com raio de curvatura igual a 120 cm
- d. ☐ convexo com foco igual a 12,0 cm
- e. ☐ côncavo com foco igual a 12,0 cm

Questão 11

Um gás em uma câmara fechada por um êmbolo móvel recebe lentamente 12,5 cal de uma fonte de calor. Nesse processo, o gás sofre uma expansão isobárica, à pressão de $5,0 \times 10^5 \text{ N/m}^2$, de tal maneira que sua temperatura aumenta de 300 K para 900 K. Sabendo que inicialmente a energia interna do gás era de 15,0 J, e seu volume era de $20,0 \text{ cm}^3$, a energia interna final corresponde a:

- a. ☐ 30 % da energia inicial
- b. ☐ 300 % da energia inicial
- c. ☐ – 30 % da energia inicial
- d. ☐ – 50 % da energia inicial
- e. ☐ 50 % da energia inicial

Questão 12

Um elétron em um átomo de hidrogênio efetua uma transição entre dois estados cujas energias são $E_i = -0,54 \text{ eV}$ e $E_f = -3,40 \text{ eV}$.

A frequência da radiação emitida é:

- a. ☐ $4,3 \times 10^{14} \text{ Hz}$
- b. ☐ $6,9 \times 10^{14} \text{ Hz}$
- c. ☐ $5,2 \times 10^{14} \text{ Hz}$
- d. ☐ $1,3 \times 10^{14} \text{ Hz}$
- e. ☐ $8,2 \times 10^{14} \text{ Hz}$

Questão 13

Um resistor R está conectado a um gerador de força eletromotriz (f.e.m) $\mathcal{E}$, como mostra a Figura 3. Nesta configuração a corrente do circuito é I e a potência dissipada no resistor em forma de calor é P . O circuito é alterado para uma nova configuração, na qual os valores da f.e.m e do resistor são duplicados em relação à situação anterior.

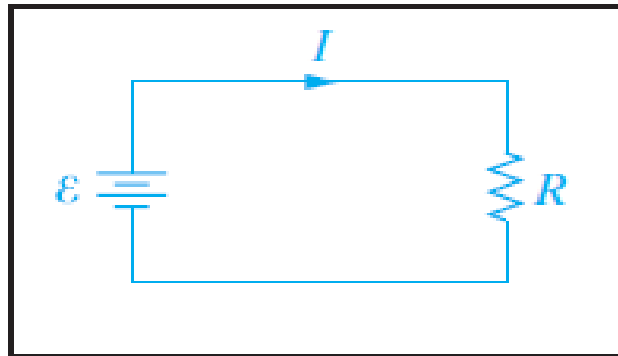


Figura 3

A corrente e a potência nessa nova configuração assumem, respectivamente, os valores:

- a. () $2I$ e P
- b. () $2I$ e $4P$
- c. () $2I$ e $2P$
- d. () I e P
- e. () I e $2P$

Questão 14

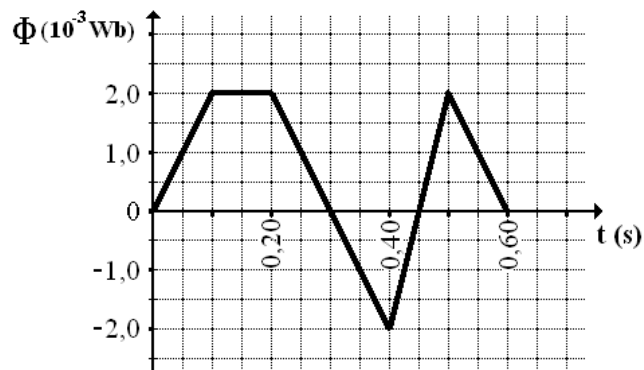
Aceleradores de partículas, como o *Large Hadron Colider* (LHC), existente na Organização Europeia de Pesquisa Nuclear (CERN), localizado em Genebra na fronteira da Suíça com a França, podem acelerar partículas até velocidades próximas à velocidade da luz.

Pode-se afirmar que a massa de uma partícula que atinge 90% da velocidade da luz é:

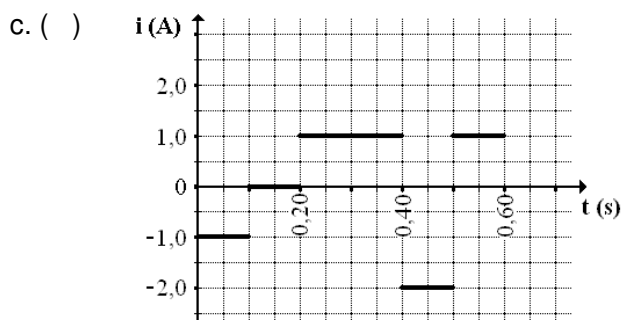
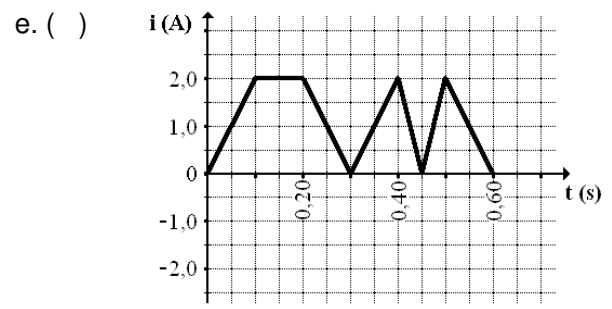
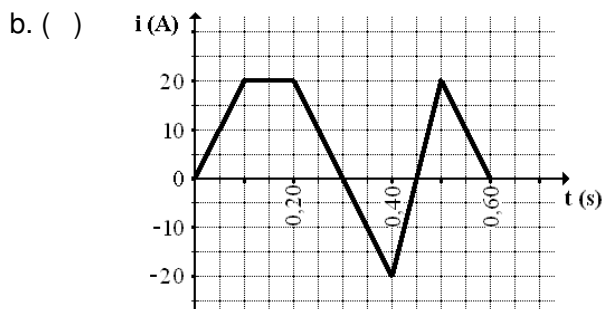
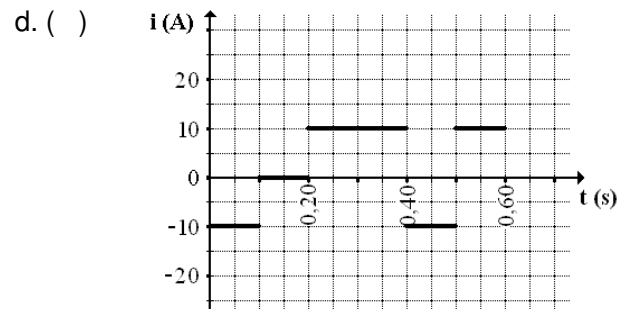
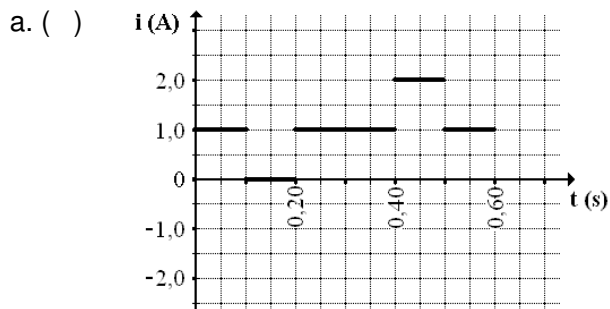
- a. () igual à massa de repouso.
- b. () maior, em relação à massa de repouso, por um fator $\frac{1}{\sqrt{0,10}}$.
- c. () menor, em relação à massa de repouso, por um fator $\frac{1}{\sqrt{0,19}}$.
- d. () maior, em relação à massa de repouso, por um fator $\frac{1}{\sqrt{0,19}}$.
- e. () menor, em relação à massa de repouso, por um fator $\frac{1}{\sqrt{0,10}}$.

Questão 15

Uma bobina é constituída de 500 espiras enroladas muito próximas entre si, possibilitando ao fluxo magnético variável atravessar igualmente todas elas. A resistência elétrica total dessa bobina é de 10,0 ohms. O gráfico abaixo mostra como varia no tempo o fluxo magnético através de cada espira dessa bobina.

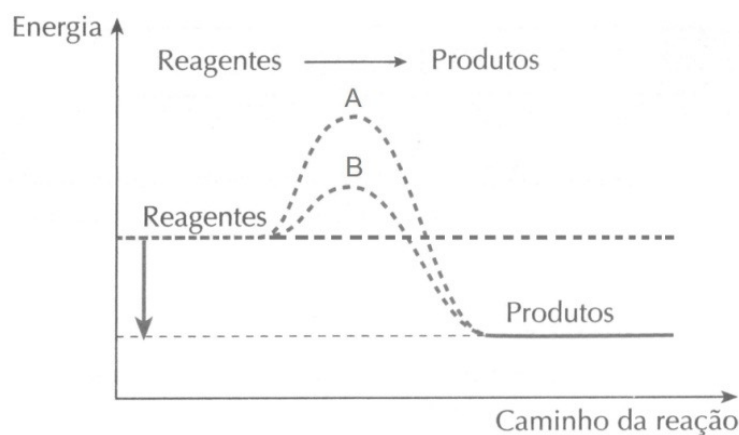


A corrente elétrica induzida nessa bobina é mais bem representada pelo gráfico:



Questão 16

O diagrama de energia representa duas reações químicas distintas, representadas por A e B.

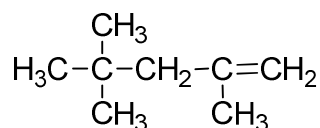


Analisando o diagrama, pode-se afirmar que:

- a. ☐ A e B são reações endotérmicas.
- b. ☐ a energia de ativação é igual em ambas as reações.
- c. ☐ ambas as reações apresentam o mesmo valor de ΔH .
- d. ☐ o ΔH de A é maior que o ΔH de B.
- e. ☐ a reação representada por A ocorre mais rapidamente que a representada por B, porque possui uma energia de ativação maior.

Questão 17

Analise o composto representado na figura abaixo:



Sobre o composto, é **incorreto** afirmar que:

- a. ☐ o seu nome é 2,2,4- trimetil-4-penteno.
- b. ☐ apresenta dois carbonos com hibridização sp^2 .
- c. ☐ é um alceno ramificado de cadeia aberta.
- d. ☐ é um hidrocarboneto ramificado de cadeia aberta.
- e. ☐ apresenta seis carbonos com hibridização sp^3 .

Questão 18

Em um sistema fechado considere a seguinte reação química em equilíbrio e analise as proposições.



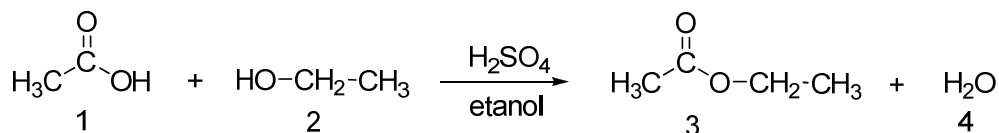
- I. Aumentando a concentração de $\text{CO}_{(g)}$, o equilíbrio se desloca para a direita.
- II. Aumentando a concentração de $\text{CO}_{(g)}$, o equilíbrio não é alterado.
- III. Retirando $\text{CO}_{(g)}$, o equilíbrio se desloca para a esquerda.
- IV. À adição de $\text{CO}_{2(g)}$, o equilíbrio se desloca para a esquerda.
- V. A adição de uma substância desloca o equilíbrio no sentido que irá consumi-la.
- VI. O equilíbrio só se desloca no sentido da formação dos produtos.

Assinale a alternativa **correta**.

- a. () Somente as afirmativas I e VI são verdadeiras.
- b. () Somente as afirmativas I, III, IV e VI são verdadeiras.
- c. () Somente a afirmativa II é verdadeira.
- d. () Somente as afirmativas I, III, IV e V são verdadeiras.
- e. () Somente as afirmativas II, V e VI são verdadeiras.

Questão 19

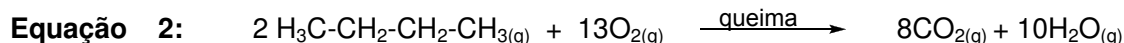
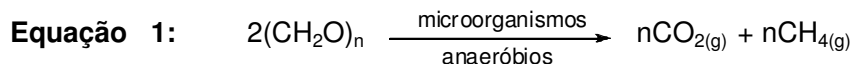
Analisando a reação a seguir, pode-se afirmar que:



- a. () os reagentes 1 e 2 são um ácido carboxílico e um álcool, respectivamente, que reagem entre si formando um éter, cuja nomenclatura é etanoato de etila.
- b. () os reagentes 1 e 2 são um ácido carboxílico e um álcool, respectivamente, que reagem entre si formando um éster, cuja nomenclatura é etanoato de etila.
- c. () os reagentes 1 e 2 são dois ácidos carboxílicos porque apresentam grupos OH.
- d. () os reagentes 1 e 2 são dois alcoóis porque apresentam grupos OH.
- e. () os reagentes 1 e 2 são um ácido carboxílico e um álcool, respectivamente, que reagem entre si formando uma cetona.

Questão 20

A decomposição de material orgânico em meio anaeróbio resulta na produção natural de gás metano, CH_4 , e dióxido de carbono, CO_2 , como mostra a equação 1. A queima de combustíveis fósseis, como o gás butano, resulta na formação de dióxido de carbono, CO_2 e água, H_2O , como mostra a equação 2.



Analisando as duas equações acima, em relação ao efeito estufa e ao aquecimento global, é **correto** afirmar que:

- a. () somente o metano é responsável pelo aquecimento global e efeito estufa, porque o CO_2 é consumido pelas plantas durante a fotossíntese.
- b. () o metano não tem nenhuma influência no efeito estufa ou aquecimento global, porque é produzido naturalmente através de decomposição de matéria orgânica.
- c. () somente o CO_2 é responsável pelo aquecimento global e pelo efeito estufa porque ele é produzido somente na queima de combustíveis fósseis.
- d. () tanto o metano, CH_4 , como o dióxido de carbono, CO_2 , independentemente de serem gerados de forma natural ou pela queima de combustíveis fósseis, podem provocar efeito estufa ou aquecimento global.
- e. () nenhum dos dois gases tem influência no efeito estufa ou aquecimento global.

Questão 21

Os elementos X e Y apresentam as seguintes configurações eletrônicas $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^{10} 4p^6$ e $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$, respectivamente.

Assinale a alternativa que apresenta o período e a família em que se encontram estes elementos.

- a. () Os elementos X e Y pertencem à quarta família; o elemento X pertence ao período O, e o elemento Y pertence ao período IA.
- b. () Os elementos X e Y pertencem à mesma família e ao mesmo período.
- c. () Os elementos X e Y pertencem ao quarto período; o elemento X é um gás nobre, e o elemento Y pertence à família dos metais alcalinos.
- d. () Os elementos X e Y pertencem aos períodos terceiro e primeiro, respectivamente. Quanto à família, os dois elementos pertencem à família 4A.
- e. () Os elementos X e Y pertencem aos períodos sexto e primeiro, respectivamente, sendo estes elementos gases nobres.

Questão 22

No cloreto de amônio (NH_4Cl) estão presentes:

- a. ☐ 3 ligações covalentes dativas e 1 ligação iônica.
- b. ☐ 4 ligações iônicas e 1 ligação covalente dativa.
- c. ☐ 2 ligações covalentes normais, 2 ligações covalentes dativas e 2 ligações iônicas.
- d. ☐ somente ligações iônicas.
- e. ☐ 4 ligações covalentes e 1 ligação iônica.

Questão 23

A eletricidade (do grego *elétron*, que significa âmbar) é um fenômeno físico originado por cargas elétricas.

Há dois tipos de cargas elétricas: positivas e negativas. As cargas de nomes iguais (mesmo sinal) se repelem e as de nomes distintos (sinais diferentes) se atraem. De acordo com a informação, assinale a alternativa **correta**.

- a. ☐ O fenômeno descrito acima não pode ser explicado utilizando-se o modelo atômico de Dalton.
- b. ☐ O fenômeno descrito acima não pode ser explicado utilizando-se o modelo atômico de Thomson.
- c. ☐ Os prótons possuem carga elétrica negativa.
- d. ☐ O fenômeno descrito acima não pode ser explicado utilizando-se o modelo atômico de Rutherford.
- e. ☐ Os elétrons possuem carga elétrica positiva.

Questão 24

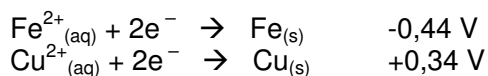
Considere os átomos X, Y e Z, todos do mesmo período; X é um metal alcalino terroso, Y está no grupo 5A e Z é um halogênio.

Em relação a isso, assinale a alternativa **correta**.

- a. ☐ X possui a menor primeira energia de ionização em relação a Y e Z.
- b. ☐ Y possui a menor primeira energia de ionização em relação a X e Z.
- c. ☐ Z possui a menor primeira energia de ionização em relação a X e Y.
- d. ☐ X possui a maior primeira energia de ionização em relação a Y e Z.
- e. ☐ Y possui a maior primeira energia de ionização em relação a X e Z.

Questão 25

Observe as semirreações e os seus potenciais padrões de redução abaixo:



Se os íons ferro (II) e cobre (II) em solução se encontram nos seus estados-padrão, a tensão produzida por esta célula galvânica é:

- a. () -78V
- b. () 78V
- c. () 10V
- d. () -10V
- e. () 4V

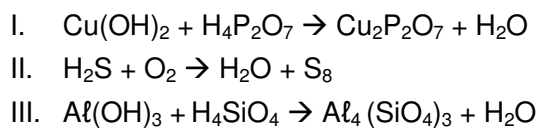
Questão 26

Em uma pilha de Daniel, o eletrodo em que ocorre a oxidação é denominado:

- a. () célula eletrolítica
- b. () cátodo
- c. () ânodo
- d. () célula eletroquímica
- e. () célula galvânica

Questão 27

Observe as seguintes reações específicas com seus reagentes e produtos:

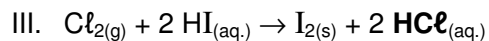
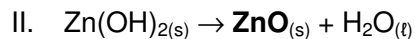
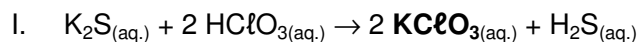


Assinale a alternativa que mostra **corretamente** os coeficientes estequiométricos das reações I, II e III.

- a. () reação I: 2, 1, 1, 4 – reação II: 8, 4, 8, 1 – reação III: 4, 3, 1, 4
- b. () reação I: 2, 1, 1, 2 – reação II: 4, 8, 8, 1 – reação III: 4, 3, 1, 12
- c. () reação I: 1, 1, 1, 4 – reação II: 8, 4, 8, 1 – reação III: 4, 3, 1, 12
- d. () reação I: 2, 1, 1, 4 – reação II: 8, 4, 8, 1 – reação III: 4, 3, 1, 12
- e. () reação I: 2, 1, 1, 4 – reação II: 4, 8, 8, 1 – reação III: 4, 3, 1, 4

Questão 28

Analise as equações:



A classificação da reação equacionada e o nome do composto em negrito são respectivamente:

- a. () em II, reação de simples troca e óxido de zinco.
- b. () em III, reação de simples troca e ácido perclórico.
- c. () em I, reação de dupla troca e cloreto de potássio.
- d. () em II, reação de decomposição e hidróxido de zinco.
- e. () em I, reação de dupla troca e clorato de potássio.

Questão 29

A tabela a seguir refere-se à solubilidade de um determinado sal nas respectivas temperaturas:

Temperatura (°C)	Solubilidade do Sal (g/100g de H ₂ O)
30	60
50	70

Para dissolver 40 g desse sal à 50°C e 30°C, as massas de água necessárias, respectivamente, são:

- a. () 58,20 g e 66,67 g
- b. () 68,40 g e 57,14 g
- c. () 57,14 g e 66,67 g
- d. () 66,67 g e 58,20 g
- e. () 57,14 g e 68,40 g

Questão 30

Assinale a alternativa que representa corretamente a seguinte sequência: óxido, base, hidreto, ácido e sal.

- a. () CaO – Al(OH)₃ – LiH – HClO – KOH
- b. () Al(OH)₃ – CaO – LiH – HClO – Ca₃(PO₄)₂
- c. () CaO – Al(OH)₃ – LiH – HClO – Ca₃(PO₄)₂
- d. () CaO – Al(OH)₃ – HClO – LiH – Ca₃(PO₄)₂
- e. () Ca(OH)₂ – Al(OH)₃ – LiH – HClO – Ca₃(PO₄)₂

Questão 31

Assinale a alternativa que apresenta os dois países da América Latina que não têm fronteira com o mar.

- a. () Paraguai e Colômbia
- b. () Equador e Peru
- c. () Venezuela e Uruguai
- d. () Bolívia e Paraguai
- e. () Uruguai e Equador

Questão 32

No ano de 2011 a mídia brasileira divulgou diversas tragédias causadas pelas chuvas e pelos deslizamentos de terras.

Sobre eles é correto afirmar, **exceto**:

- a. () Deslizamentos de terra são típicos movimentos rochosos causados por intemperismo químico de rochas sedimentares, que acumulam água das chuvas ao longo de muitos anos e que, por fim, acabam cedendo.
- b. () Os deslizamentos são muitas vezes originados por grandes acúmulos de água no solo, a partir de quedas de chuva, nascentes e fusão de neves, que contribuem para o aumento de peso da massa deslizante e – à medida que a pressão da água nos poros aumenta – reduzem a fricção entre as partículas constituintes.
- c. () Em decorrência do elevado teor de água, no fundo do plano de alguns deslizamentos o movimento se transforma num fluxo.
- d. () Os deslizamentos são frequentemente observáveis nos cortes feitos para a construção de estradas em areias fracas e argilas inadequadamente drenadas.
- e. () Existem deslizamentos em que o material deslocado mantém sua coerência como um único corpo, à medida que se move por um plano de deslizamento claramente definido.

Questão 33

Segundo a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), existem no Brasil oito Bacias Hidrográficas.

Assinale a alternativa **correta** em relação a essas bacias.

- a. () As bacias do Paraná e do Uruguai formam a Bacia Platina. Esta última drena somente 5% do território nacional e seu potencial hidrelétrico instalado é pequeno e inexpressivo.
- b. () A Bacia do Rio São Francisco é a segunda maior bacia brasileira e seu rio principal é totalmente navegável.
- c. () A maior bacia é a do rio Amazonas, que recebe afluentes dos dois lados e possui o maior volume de água do planeta.
- d. () A Bacia do Rio Tocantins recebe seus dois principais afluentes: o Araguaia e o Tietê. Possui a segunda maior usina do país, mas seu potencial hidrelétrico é o menor de todas as bacias hidrográficas brasileiras.
- e. () A Bacia do Atlântico Norte/Nordeste é a terceira maior bacia hidrográfica do Brasil, seus rios principais são o Madeira e o Juruá.

Questão 34

Sobre a localização das indústrias, pode-se afirmar que:

- I. nos Estados Unidos, assim como na China, as áreas mais industrializadas estão localizadas na porção Leste;
- II. no Brasil, as áreas mais industrializadas se localizam na vertente Atlântica;
- III. na Itália, a região mais industrializada fica no Norte do país, contrastando com o Sul, que é mais agrícola;
- IV. na França, Inglaterra e Alemanha existem indústrias distribuídas por todo o território nacional, mas se encontram mais indústrias nas confluências dos rios Ruhr e Reno na Alemanha, no Norte da França e no Sul da Inglaterra;
- V. são fatores de localização industrial: a proximidade com fontes de matéria-prima, com o mercado consumidor e com fontes de energia; a mão de obra abundante e a existência de rede de transportes.

Assinale a alternativa **correta**.

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

Questão 35

Sobre o movimento de translação da Terra, pode-se afirmar que:

- I. é o movimento responsável pelas estações do ano;
- II. é o movimento que a Terra faz ao redor do Sol;
- III. as datas que marcam o início das estações do ano são chamadas de solstícios (verão e inverno) e equinócios (primavera e outono);
- IV. sua rota é elíptica;
- V. periélio é a denominação dada à menor distância entre a Terra e o Sol;
- VI. afélio é o ponto máximo de afastamento entre a Terra e o Sol.

Assinale a alternativa **correta**.

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

Questão 36

As rochas e os minerais são importantes recursos para as sociedades. Observando a construção de uma casa, podem-se encontrar várias rochas e minerais. Assim, relacione a primeira coluna (elementos de uma casa) com a segunda coluna (rochas e minerais).

- | | |
|--------------------|---|
| (1) telhado | () ferro e zinco |
| (2) calhas | () mármore, granito e ardósia |
| (3) pisos de pedra | () calcário (cimento), quartzo (areia), basalto (brita) |
| (4) pilares | () argila |
| (5) paredes | () argila (tijolo), calcário (cimento) e quartzo (areia) |

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

- a. () 2 – 3 – 4 – 1 – 5
- b. () 1 – 2 – 3 – 4 – 5
- c. () 5 – 4 – 1 – 2 – 3
- d. () 3 – 1 – 5 – 4 – 2
- e. () 4 – 5 – 2 – 1 – 3

Questão 37

Analise as proposições sobre os tipos de indústrias.

- I. As indústrias extrativas minerais (mineração pesada de ferro, alumínio e manganês), as refinarias de petróleo (gasolina, óleo diesel, querosene) e as siderúrgicas são exemplos de indústrias de bens de produção ou de base.
- II. As indústrias de autopeças (peças para automóveis, caminhões e tratores) e as indústrias mecânicas (máquinas industriais, colheitadeiras e arados mecânicos) são exemplos de indústrias de bens intermediários.
- III. As indústrias de confecções (roupas) e as indústrias de cosméticos (xampus, sabonetes e cremes dentais) são exemplos de indústrias de consumo não duráveis.
- IV. As indústrias automobilísticas (carros e motocicletas) e as indústrias de eletrodomésticos (fogões, geladeiras, aparelhos de som) são indústrias de bens de consumo duráveis.

Assinale a alternativa **correta**.

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

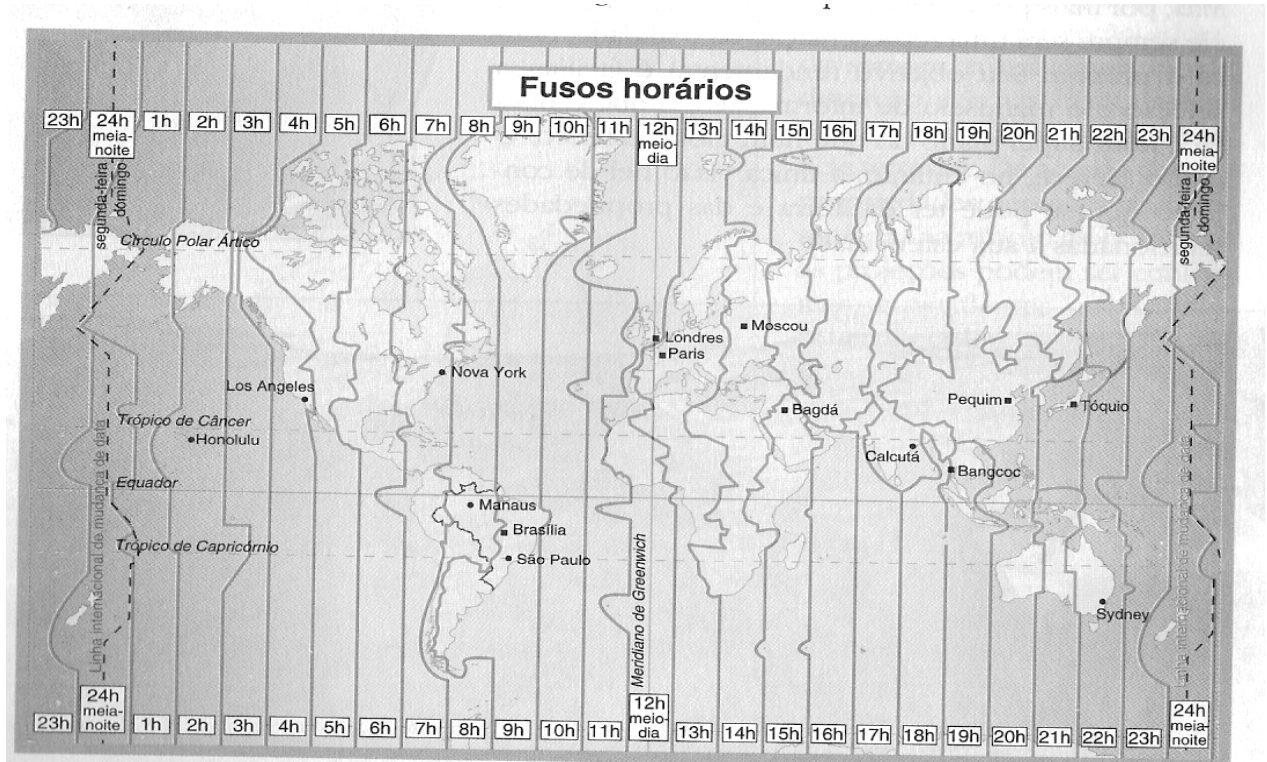
Questão 38

Relevo é o nome dado às rugosidades que ocorrem na superfície da terra. Sobre essas rugosidades pode-se afirmar, **exceto**:

- a. () Apesar de, em geral, ser pouco perceptível, o relevo está sempre em transformação.
- b. () As planícies fluviais brasileiras são formadas, em sua maioria, pelos sedimentos provenientes das chuvas e os trazidos pelas ondas do mar.
- c. () São agentes transformadores do relevo: a chuva, os rios, o mar, as variações de temperatura, o vento, o gelo, os terrenos, os vulcões, entre outros.
- d. () As serras cristalinas litorâneas, o planalto cristalino e a Serra do Mar no Sul do Brasil são formações muito antigas.
- e. () Em Santa Catarina, a planície litorânea é uma faixa de terras planas ou levemente onduladas situadas junto ao mar, formada por sedimentos flúvio-marinhos.

Questão 39

Observe o mapa com os fusos horários.



Considerando um jogo de futebol cuja partida inicia em São Paulo, às 21 horas, assinale a alternativa que contém a hora em que este mesmo jogo será visto ao vivo em Paris.

- a. () O jogo será visto em Paris às 2 horas da tarde do outro dia.
- b. () O jogo será visto em Paris quando lá forem 21 horas.
- c. () O jogo será visto em Paris à 1 hora da manhã do dia seguinte.
- d. () Como existem cinco fusos horários de diferença entre São Paulo e Paris, o jogo será visto em Paris às 16 horas do mesmo dia.
- e. () O jogo será visto em Paris no mesmo dia que em São Paulo, às 17 horas.

Questão 40

Analise as proposições e assinale (V) para verdadeira ou (F) para falsa.

- () O orvalho e a geada são fenômenos originados a partir da umidade existente no ar atmosférico. Contudo eles são diferentes da neve e da chuva porque não se precipitam; formam-se na superfície de plantas, solos e automóveis.
- () As nuvens formam-se quando o ar atinge o ponto de saturação, ou seja, quando o ar está saturado de vapor de água.
- () O granizo se origina nas partes mais baixas das nuvens do tipo estratos e cai logo que forma grandes placas, que vão se quebrando à medida que elas entram em contato com o ar mais quente.
- () A neve ocorre quando a temperatura nas nuvens permanece abaixo de 0°C e faz o vapor de água condensar e transformar-se em cristais de gelo. À medida que os cristais de gelo caem, eles se juntam e formam os flocos de neve.
- () As nuvens do tipo cúmulos apresentam formas que lembram grandes flocos de algodão; as nuvens do tipo cirros são formadas por cristais de gelo e possuem aparência fibrosa, por isso são conhecidas como “rabo de cavalo” ou “rabo de galo”.

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

- a. () F – V – F – V – V
- b. () V – V – F – V – V
- c. () V – F – V – V – F
- d. () F – V – V – F – F
- e. () F – F – V – F – F

Questão 41

A Literatura não está dissociada do meio. Os fragmentos abaixo descrevem três autores representantes do Modernismo/Pós-Modernismo da literatura brasileira e o contexto no qual estavam inseridos.

- “Em 1936, foi preso por atividades consideradas subversivas, mas libertado no ano seguinte. Essas experiências pessoais foram retratadas em seu livro *Memórias do cárcere*. É tido hoje como o autor que levou ao limite o clima de tensão presente nas relações homem/meio natural e homem/meio social, tensão essa geradora de um relacionamento violento, capaz de moldar personalidades e de transfigurar o que os homens têm de bom. A luta pela sobrevivência, portanto, parece ser o grande ponto de contato entre todos os personagens; a lei maior é a da selva.”
- “Publicando seu primeiro livro em 1946, um ano após a queda de Getúlio Vargas e o início das produções da chamada Geração de 45, apontaria novos rumos para a literatura brasileira. Os contos *Sagarana* abririam uma nova perspectiva para o regionalismo. A princípio, percebe-se uma revalorização da linguagem; depois, a universalização do regional.”
- “Com o AI-5 e os ataques de grupos de extrema-direita, desmantela-se o teatro de resistência; autores importantes, como Augusto Boal e José Celso, vão para o exílio; outros, como, continuam a produzir textos apesar da repressão. Sua obra *O berço do herói* é censurada, e mesmo uma década depois, já com outro nome, *Roque Santeiro*, numa adaptação para a televisão, ainda é vetada no dia da estreia.”

Adap. TERRA, Ernani, NICOLA, José. *Gramática, literatura e redação* para o 2º grau. São Paulo: Scipione, 1997.

Assinale a alternativa que indica sequencialmente os autores referentes às descrições acima.

- a. () Dias Gomes – João Guimarães Rosa – Graciliano Ramos
- b. () João Guimarães Rosa – Graciliano Ramos – Dias Gomes
- c. () Graciliano Ramos – Dias Gomes – João Guimarães Rosa
- d. () João Guimarães Rosa – Dias Gomes – Graciliano Ramos
- e. () Graciliano Ramos – João Guimarães Rosa – Dias Gomes

Questão 42

Leia e analise as proposições sobre a estética romântica na literatura brasileira.

- I. O Romantismo brasileiro pregava a valorização do elemento local e dos aspectos particulares de cada povo como material de criação artística; há, portanto, uma grande analogia entre as propostas românticas e o momento histórico e social vivenciado pelo País na primeira metade do século XIX.
- II. A primeira geração romântica apresentava como cerne de suas atenções a pátria recém-independente, para a qual procurava uma forma de expressão autêntica. O Romantismo dessa geração era marcado predominantemente pelo nacionalismo.
- III. Os poetas da segunda geração estavam voltados para a própria individualidade, preocupavam-se com a demonstração de seus sentimentos e suas frustrações.
- IV. Também o teatro inseriu-se no projeto nacionalista do romantismo. A grande figura do teatro romântico foi Nelson Rodrigues, considerado o criador da Comédia brasileira.
- V. A terceira geração da poesia romântica passou a valorizar uma produção voltada para os problemas sociais que trazia à tona tópicos abolicionistas e republicanos, entre outros.

Assinale a alternativa **correta**.

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

TEXTO 1

O filho eterno

- [...]
- 1 Mas há um outro ponto, outra pequena utopia que o futebol promete – a alfabetização. É a única área em que seu filho tem algum domínio da leitura, capaz de distinguir a maioria dos times pelo nome, que depois ele digitará no computador para baixar os hinos de cada clube em mp3, e que cantará, feliz, aos tropeços. Ele ainda confunde imagens semelhantes
- 5 – Figueirense e Fluminense, por exemplo – mas é capaz de ler a maior parte dos nomes. Em qualquer caso, apenas nomes avulsos. O que não tem nenhuma importância, o pai sente, além da brevíssima ampliação de percepção – alfabetizar é abstrair; se isso fosse possível, se ele se alfabetizasse de um modo completo, o pai especula, ele seria arrancado do seu mundo instantâneo dos sentidos presentes, sem nenhuma metáfora de passagem
- 10 (ele não compreende metáforas; como se as palavras fossem as próprias coisas que indicam, não as intenções de quem aponta), para então habitar um mundo reescrito.

TEZZA, Cristovão. *O filho eterno*. 9ª ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Record, 2010, p. 221.

Questão 43

Assinale (V) para (verdadeira) ou F para (falsa), tendo como referência a obra *O filho eterno*, de Cristóvão Tezza, e o Texto 1.

- () Do excerto depreende-se que o desejo do pai era que o filho se alfabetizasse por completo. Este sonho se concretiza no final da história, quando o filho consegue ler livros e também escrever seus próprios contos.
- () O pressuposto é a informação não dita, mas detectada pelo interlocutor. Ao dizer “se ele se alfabetizasse de um modo completo” (linha 8), o narrador confirma, por meio de um pressuposto, que o filho já era um pouco alfabetizado.
- () A leitura do excerto leva o leitor a inferir que, ao dizer “alfabetizar é abstrair” (linha 7), o autor faz uma crítica ao sistema de alfabetização no Brasil.
- () Da leitura da obra e do excerto infere-se que o futebol contribuiu positivamente para o desenvolvimento do filho.
- () Ao dizer “o pai especula” (linha 8), o narrador quer dizer que *o pai reflete, imagina, raciocina*.

Assinale a alternativa **correta**, de cima para baixo.

- a. () F – V – F – V – V
- b. () V – F – F – F – V
- c. () F – V – F – F – F
- d. () F – F – F – V – F
- e. () V – V – V – F – V

Questão 44

Assinale a alternativa **incorreta**, tendo como referência o Texto 1.

- a. () As formas verbais “digitará” (linha 3) e “cantará” (linha 4) marcam o futuro do presente do indicativo, e as formas verbais “fosse” (linha 7) e “alfabetizasse” (linha 8), o pretérito imperfeito do subjuntivo.
- b. () O destaque em “cantará, feliz, aos tropeços” (linha 4) pode ser substituído por *não muito bem, com falhas*, sem alterar o sentido em que aparece no texto.
- c. () Em “Ele ainda confunde imagens semelhantes... mas é capaz de ler a maior parte dos nomes” (linhas 4 e 5), a conjunção destacada confere força argumentativa adversativa à oração em que está inserida.
- d. () Em “se ele se alfabetizasse de um modo completo” (linha 8), o destaque pode ser substituído por *inteiramente*, o que confirma a sua condição sintática de adjunto adverbial de modo.
- e. () Pode-se dizer que o termo destacado em “que o futebol promete – a alfabetização” (linha 1) constitui o sujeito sintático da oração.

Questão 45

No sentido denotativo, as palavras significam “as próprias coisas que indicam” (linhas 10 e 11).

Assinale a alternativa que não expressa o sentido denotativo da linguagem.

- a. () Ele ainda confunde algumas palavras.
- b. () Ele digitará no computador.
- c. () O pai tenta lapidar a fala cortante do filho.
- d. () O filho lê apenas nomes, não frases.
- e. () Seu filho tem algum domínio da leitura.

TEXTO 2

Inverno

- 1 A família estava reunida em torno do fogo, Fabiano sentado no pilão caído, sinha Vitória de pernas cruzadas, as coxas servindo de traveseiros aos filhos. A cachorra Baleia, com o traseiro no chão e o resto do corpo levantado, olhava as brasas que se cobriam de cinza.
- 5 Estava um frio medonho, as goteiras pingavam lá fora, o vento sacudia os ramos das catingueiras, e o barulho do rio era como um trovão distante.
- Fabiano esfregou as mãos satisfeito e empurrou os tições com a ponta da alpercata. As brasas estalaram, a cinza caiu, um círculo de luz espalhou-se em redor da trempe de pedras, clareando vagamente os pés do vaqueiro, os joelhos da mulher e os meninos deitados. De quando em quando estes se mexiam, porque o lume era fraco e apenas aquecia pedaços deles. Outros pedaços esfriavam recebendo o ar que entrava pelas rachaduras das paredes e pelas gretas da janela. Por isso não podiam dormir. Quando iam pegando no sono, arrepiavam-se, tinham precisões de virar-se, chegavam-se à trempe e ouviam a conversa dos pais. Não era propriamente conversa, eram frases soltas, espaçadas, com repetições e incongruências. Às vezes uma interjeição gutural dava energia ao discurso ambíguo. Na verdade nenhum deles prestava atenção às palavras do outro: iam exibindo as imagens que lhes vinham ao espírito, e as imagens sucediam-se, deformavam-se, não havia meio de dominá-las. Como os recursos de expressão eram minguados, tentavam remediar a deficiência falando alto.
- 15

RAMOS, Graciliano. *Vidas Secas*. 82ª ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Record, 2001, p. 63.

Questão 46

Assinale a alternativa **incorreta**, tendo como referência o Texto 2.

- a. () As palavras “Vitória” (linha 2), “incongruências” (linha 15) e “ambíguo” (linha 16) são acentuadas graficamente pela mesma regra.
- b. () Em “olhava as brasas que se cobriam de cinza” (linhas 3 e 4), a segunda oração estabelece uma ideia de restrição em relação à “as brasas”, o que dá a esta segunda a classificação sintática de subordinada adjetiva restritiva.
- c. () Dentro das orientações do padrão culto da língua escrita relativo à colocação pronominal, o período “as brasas que se cobriam de cinza” (linhas 3 e 4) ficaria igualmente correto se assim redigido: *as brasas que cobriam-se de cinzas*.
- d. () As palavras “medonho” e “goteiras” (linha 5) são formadas por derivação sufixal.
- e. () Em “Como os recursos de expressão eram minguados, tentavam...” (linhas 18 e 19), a substituição do termo sublinhado por *Porque* não altera o sentido original do texto e nem transgredir as regras relativas ao padrão culto de escrita.

Questão 47

Considere as proposições abaixo, tendo como referência o Texto 2.

- I. Em “atenção às palavras” (linha 16), de acordo com as regras da escrita padrão, o acento indicativo de crase é facultativo.
- II. De “As brasas... de pedras” (linha 8 a 9), tem-se um período composto por três orações que apresentam três sujeitos sintáticos.
- III. Em relação às recomendações do nível formal de escrita, a vírgula que acompanha o termo destacado em “A família estava reunida em torno do fogo, Fabiano sentado no pilão caído, sinha Vitória de pernas...” (linhas 1 e 2) poderia ser também substituída pelos dois pontos.
- IV. Seguindo-se as orientações gramaticais relativas à concordância nominal e a ideia de coerência no texto, a frase “Fabiano esfregou as mãos satisfeito” (linha 7) deve ser assim redigida: *Fabiano esfregou as mãos satisfeitas*.

Assinale a alternativa **correta**.

- a. () Somente a afirmativa III é verdadeira.
- b. () Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
- c. () Somente as afirmativas I, II e IV são verdadeiras.
- d. () Somente a afirmativa I é verdadeira.
- e. () Todas as afirmativas são verdadeiras.

Questão 48

Assinale a alternativa **incorreta**, tendo como referência o Texto 2.

- a. () Já do primeiro parágrafo do excerto, é possível inferir que a cachorra Baleia era considerada membro integrante da família.
- b. () Em relação ao foco narrativo, pode-se dizer que o excerto está escrito em terceira pessoa do singular, com narrador-observador.
- c. () Do excerto depreende-se que os meninos não conseguiam dormir tranquilamente por causa do frio que sentiam.
- d. () Em “nenhum deles prestava atenção às palavras do outro” (linha 16), o autor está se referindo à conversa entre os meninos, deitados perto dos pais.
- e. () Além de seguir um paralelismo gramatical, o período “As brasas estalaram, a cinza caiu, um círculo de luz espalhou-se...” (linha 8) ilustra o estilo claro e conciso de Graciliano Ramos.

Questão 49

No final do Texto 2 há uma descrição da comunicação verbal de Fabiano e de sinha Vitória. Assinale a alternativa cuja falas não ilustrariam a comunicação desses personagens.

- a. () – Você vai sair?
(...)
– Sim, mas não se preocupe, volto antes do escurecer.
- b. () – Hum! Hum! Que brabeza!
(...)
– Estourado.
- c. () – An!
(...)
– An!
- d. () – Pestes.
(...)
– Pestes.
- e. () – Cadê o valente? Quem é que tem coragem de dizer que sou feio? Apareça um homem.
(...)
– Cambada de...

Questão 50

Os termos empregados na fala do personagem Fabiano, abaixo, foram reutilizados em novas frases.

– Como é, camarada? Vamos jogar um trinta-e-um lá dentro?

Fabiano atentou na farda com respeito e gaguejou, procurando as palavras de seu Tomás da bolandeira:

– Isto é. Vamos e não vamos. Quer dizer. Enfim, contanto, etc. É conforme.

RAMOS, Graciliano. *Vidas Secas*. 82ª ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Record, 2001, p. 27.

Relacione as colunas abaixo, estabelecendo uma relação de sentido entre os termos destacados e a ideia que eles concernem às frases em que estão inseridos.

- | | |
|--|----------------------------------|
| (1) Fabiano atentou para a roupa, <u>isto é</u> , para a farda do homem. | () expressa a conclusão |
| (2) Conversaram e, <u>enfim</u> , decidiram jogar um trinta-e-um. | () indica a retificação |
| (3) Ele jogaria trinta-e-um com o soldado, <u>contanto que</u> este o respeitasse. | () exprime a condição |
| (4) Ele agiu <u>conforme</u> o costume daquela região: respeitar a farda. | () estabelece a forma, o modelo |

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

- a. () 3 – 4 – 1 – 2
- b. () 2 – 3 – 4 – 1
- c. () 4 – 3 – 1 – 2
- d. () 2 – 1 – 3 – 4
- e. () 1 – 2 – 3 – 4

Questão 51

Em relação à peça *O pagador de promessas*, de Dias Gomes, leia e analise as proposições que seguem.

- I. A peça em questão está dividida em três atos. Esta peça marca o início da segunda fase do teatro de Dias Gomes e a consagração deste autor como um dos mais destacados dramaturgos contemporâneos do Brasil.
- II. O personagem Zé-do-Burro e sua mulher, Rosa, vivem em uma pequena propriedade a 42 quilômetros de Fortaleza. Um dia, o burro de estimação de Zé é atingido por um galho de árvore (raio), Zé então vai a um terreiro de candomblé, e lá faz uma promessa a Santa Sara para que o animal se salve.
- III. A *via crucis* de Zé-do-Burro torna-se mais penosa ao perceber que sua mulher seduz-se pela “cantada” do cafetão Bonitão e ao se deparar com a extrema resistência de padre Olavo, que proíbe a entrada de Zé carregando a cruz na igreja, pois fizera a promessa em um terreiro de candomblé.
- IV. De forma velada a peça mostra a incapacidade de algumas autoridades representantes do Estado – por exemplo, a polícia – lidar com ações multiculturais, transformando um acontecimento de diferença cultural em uma ocorrência policial.
- V. A obra traz à tona uma problemática social, desvelando a linha de separação entre um Brasil urbano, representado pela polícia, imprensa, igreja, e um Brasil rural, representado por Zé-do-Burro, sua origem, seu jeito simples e sua cultura.

Assinale a alternativa **correta**.

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

Questão 52

A peça *O pagador de promessas*, de Dias Gomes, é permeada de personagens que refletem diferentes atitudes. As proposições abaixo estabelecem uma relação entre personagens e atitudes.

- I. Zé-do-Burro e a fé; Padre Olavo e o autoritarismo;
- II. Bonitão e o amor; Rosa e a infidelidade;
- III. Repórter e a vaidade; Marli e a inocência;
- IV. Galego e a ambição; Mestre Coca e o sentimento de coletividade.

Assinale a alternativa **correta**:

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

Questão 53

Por meio das falas e rubricas apresentadas na peça *O pagador de promessas*, Dias Gomes procurou evidenciar alguns problemas socioculturais da vida brasileira.

Analise o diálogo abaixo e escolha os operadores que o completam de acordo com as recomendações da língua escrita.

Sacristão: Também _____ a senhora vem logo na missa das seis? _____ não vem mais tarde?

Beata: _____ quero. _____ não é da sua conta. (*Aponta para a cruz.*) _____ é isso?

Sacristão: Isso o _____ ?

[...]

Sacristão: (*Apura a vista.*) Ah, sim... agora percebo... É uma cruz de madeira... e parece . _____ há um homem dormindo junto dela.

Beata: Vista prodigiosa a sua! Claro é uma cruz de madeira e que há um homem junto dela . O _____ eu quero saber é a razão disso.

Sacristão: Não sei. Como quer que eu saiba? _____ a senhora não pergunta a ele?

GOMES, Dias. *O pagador de promessas*. 50ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009, p. 52-53.

Assinale a alternativa que completa **corretamente** os espaços, de cima para baixo.

- a. () porque – Por que – Por que – Porque – Que – que – que – que – quê – Por que
- b. () porque – Porque – Porquê – Por que – Que – quê – que – quê – que – Porque
- c. () por que – Porquê – Porque – Porque – Quê – quê – que – que – quê – Por quê
- d. () por que – Por que – Por que – Porquê – Quê – que – quê – que – que – Porquê
- e. () por que – Por que – Porque – Porque – Que – quê – que – que – que – Por que

Questão 54

Analise as proposições em relação à obra *Primeiras estórias*, de Guimarães Rosa, e assinale (V) para (verdadeira) ou F para (falsa).

- () A obra em questão é composta por vários contos que relatam episódios com características prosaicas, além de abordar aspectos psicológicos, fantásticos, anedóticos, com tons populares, cômicos, trágicos e românticos nas narrativas.
- () Nos contos de *Primeiras estórias* as análises dos questionamentos feitos pelo homem partem da ambientação regional, embora ocorram em todos os lugares e em todos os tempos, tornando-se problemáticas universais.
- () Praticamente em toda a obra, o tempo cronológico torna-se pouco relevante, uma vez que as narrativas procuram retratar o lado mágico da vida. O foco centraliza-se no interior dos personagens, com destaque para as sensações vividas, em um tempo aleatório, o que marca o tempo psicológico.
- () Os contos "O espelho" e "Darandina" têm como espaço (ambiente) o citadino. O léxico – repartições públicas, secretarias de governo, hospício, jornalistas, parques de diversões, corpo de bombeiros – leva o leitor a inferir centros urbanos, portanto fugindo do ambiente rural, o que predomina na obra de Guimarães Rosa.
- () Há entre a maioria dos personagens dos contos um elo comum: reações psicossociais, que, de certa forma, excedem o limite da normalidade. A maioria dos personagens é criança ou "alucinado", assim a realidade se mostra diferente do convencional.

Assinale a alternativa **correta**, de cima para baixo.

- a. () V – V – V – F – F
- b. () F – V – F – F – V
- c. () F – F – V – F – F
- d. () V – V – F – V – F
- e. () V – V – V – V – V

Questão 55

João Guimarães Rosa, em *Primeiras estórias*, reúne 21 contos, prevalecendo o mundo da ficção, da imaginação, ou seja, da “estória”. O autor busca recuperar, por meio dos seus relatos, as características especialmente dos personagens do sertão mineiro. Relembrando alguns contos da obra, relacione as duas colunas.

- | | | |
|----------------------------------|-----|---|
| (1) “Sorôco, sua mãe, sua filha” | () | Alunos organizam-se para apresentar um drama em um evento na escola, porém no dia da apresentação um dos integrantes do grupo não comparece; a saída então é a improvisação, o que resulta em uma comédia. |
| (2) “Pirlimpsiquice” | | |
| (3) “Nada e a nossa condição” | | |
| (4) “Substância” | | |
| (5) “– Tarantão, meu patrão” | () | Um fazendeiro idoso, em um momento de pouca lucidez decide fazer uma viagem rumo à cidade, determinado a matar seu médico, o Magrinho, que é seu sobrinho-neto; assim recruta um bando de desocupados, ciganos e jagunços. No entanto, ao chegar a seu destino, depara-se com uma festa de aniversário. Consequentemente muda seu discurso, expondo sua estima pela família e pelos novos amigos. |
| | () | Depois da morte da esposa, e do casamento das filhas, um fazendeiro sente-se envelhecido e solitário. E assim toma uma decisão: vende o gado, distribui o dinheiro entre as filhas e a fazenda entre os empregados; todavia faz um testamento com uma cláusula que só deveria ser revelada quando ele morresse. Quando falece, os empregados incendeiam a casa, onde seu corpo jazia, pois a cerimônia de cremação era seu último desejo. |
| | () | Um trem aguarda a chegada de mãe e filha para levá-las ao manicômio de Barbacena. Durante o trajeto até a estação, elas começam inesperadamente a entoar uma canção. O trem parte e o personagem que as levou à estação volta para casa cantando a mesma canção; solidariamente, os amigos da cidadezinha o acompanham na entoação. |
| | () | Um fazendeiro apaixona-se por sua empregada que prazerosamente trabalhava na produção de polvilho. Por ser um homem de posses, a linhagem da empregada o afligia, mas ele vence o preconceito e pede a moça em casamento. |

Assinale a alternativa **correta**, de cima para baixo.

- a. () 2 – 1 – 3 – 5 – 4
- b. () 2 – 5 – 3 – 1 – 4
- c. () 3 – 2 – 5 – 4 – 1
- d. () 3 – 4 – 5 – 1 – 2
- e. () 3 – 5 – 2 – 4 – 1

TEXTO 3

O espelho

- [...]
- 1 Sendo talvez meu medo a revivescência de impressões atávicas? O espelho inspirava
receio supersticioso aos primitivos, aqueles povos com a idéia de que o reflexo de uma
pessoa fosse a alma. Via de regra, sabe-o o senhor, é a superstição fecundo ponto de
partida para a pesquisa. A alma do espelho – anote-a – esplêndida metáfora. Outros, aliás,
5 identificavam a alma com a sombra do corpo; e não lhe terá escapado a polarização: luz –
treva. Não se costumava tapar os espelhos, ou voltá-los contra a parede, quando morria
alguém da casa? Se, além de os utilizarem nos manejos de magia, imitativa ou simpática,
videntes serviam-se deles, como da bola de cristal, vislumbrando em seu campo esboços de
futuros fatos, não será porque, através dos espelhos, parece que o tempo muda de direção
10 e de velocidade? Alongo-me, porém. Contava-lhe...
[...]

ROSA, Guimarães. *Primeiras estórias*. 50ª ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001, p. 122.

Questão 56

Com relação à leitura do Texto 3 e do conto *O espelho*, de Guimarães Rosa, assinale a alternativa **incorreta**.

- a. () A partir da posição do narrador, no texto, infere-se que a superstição pode ser um ponto de partida para estudos.
- b. () Em “A alma do espelho – anote-a – esplêndida metáfora.” (linha 4), se os travessões forem substituídos por vírgulas, o sentido original da oração não sofre alteração e ela ainda continua dentro do padrão formal de escrita.
- c. () O autor procura atribuir ao espelho características enigmáticas, valendo-se da escolha semântica de vocábulos e de expressões.
- d. () Do período “serviam-se deles, como da bola de cristal, vislumbrando em seu campo esboços de futuros fatos, não será porque, através dos espelhos, parece que o tempo muda de direção e de velocidade?” (linhas 8, 9 e 10) pode-se inferir uma ligação à magia, aos mistérios representados pelo espelho.
- e. () Na oração “O espelho inspirava receio supersticioso aos primitivos” (linhas 1 e 2), a expressão destacada, sintaticamente, classifica-se como complemento nominal.

Questão 57

Assinale a alternativa **incorreta**, levando em consideração o Texto 3.

- a. () Em “Não se costumava tapar os espelhos, ou voltá-los contra a parede, quando morria alguém da casa?” (linhas 6 e 7) as palavras destacadas, na morfologia, são classificadas, sequencialmente, como advérbio de negação, conjunção integrante, artigo indefinido, advérbio, pronome indefinido e preposição.
- b. () Em “e não lhe terá escapado a polarização: luz – treva” (linhas 5 e 6), há uma antítese, figura de linguagem comum na obra roseana.
- c. () No período “Não se costumava tapar os espelhos, ou voltá-los contra a parede...” (linha 6) a oração destacada traz uma ideia de alternância.
- d. () Anafórico é o termo que se refere a outro enunciado anteriormente. Sendo assim, a palavra “deles” (linha 8) constitui uma anáfora de “espelhos” (linha 6).
- e. () Em “Outros, aliás, identificavam a alma com a sombra do corpo” (linhas 4 e 5), se a oração for assim reescrita: *Outros identificavam a alma com a sombra do corpo, aliás*, não se altera o sentido da oração no texto.

Questão 58

Analise as proposições em relação à obra *O guarda-roupa alemão*, de Lausimar Laus, e assinale (V) para (verdadeira) ou F para (falsa).

- () Para Ethel, seus genros e noras deveriam ser todos alemães, ela não admitia o casamento de seus(suas) filhos(as) com brasileiros(as).
- () O romance apresenta um enredo constituído basicamente pelas lembranças de Homig, um solteirão, último da linhagem dos Ziegel; diante de “Kleid”, Homig relembra a vida de seus antepassados.
- () A obra é constituída por vários contos regionalistas permeados por uma única temática – a colonização alemã no sul de Santa Catarina.
- () O romance evidencia um universo de personagens femininas, razão por que as mulheres são consideradas personagens planas na obra.
- () Hilda, personagem da obra, era uma mulher que fugia aos padrões da época: era ousada, rebelde, montava cavalos, usava cabelos soltos. A leitura da obra leva o leitor a inferir que ela era assim por não ter sido batizada.

Assinale a alternativa **correta**, de cima para baixo.

- a. () F – F – V – F – F
- b. () V – V – V – F – F
- c. () F – V – F – V – V
- d. () V – V – F – F – V
- e. () V – V – F – V – V

TEXTO 4

1 O mulato Praxedes se encheu daquela safadeza toda e resolveu se levantar e, de mão na cintura, soltou seu verbo:

– Sabe o que mais seu dotô? Eu vou mais é m’imbora. Deixa esse diabo morrê de uma vez. Então eu, um trabalhadô às direita, pai de família, cambriuzano de nascimento e de coração, fico dê das 6 damanhã im jejum pra sarvá uma merda dessas e ela ainda me chama de sifilítico? Sifilítico [...]. Me descurpe da má palavra, eu que não entendo nada de alemão, sou capaz de jurar que foi isso aí que o senhor disse dejahoje pra ela. Eu lhe peço, seu dotô, deixa esse diabo morrê de uma veiz. Ela não tá xingando só a mim não. Ela tá xingando é a minha raça inteira. É o brasileiro. E xingou a minha raça, xinga a minha mãe!

10 Quinta coluna dos infernos! Ela que vá pros quinto.

O Dr. Büchmann, vermelho como um pimentão, os dentes cerrados, a boca aberta, agarrou o mulato, deu um safanão, jogou-o na cama e disse com todas as suas forças e todos os seus erres: “Fai a merrrdaaa!” E isso com os dentes serrilhando. O Praxedes, de mulato que era, passou a meio desbotado e eu cheguei a pensar que o camarada fosse

15 desmaiar.

LAUS, Lausimar. *O guarda-roupa alemão*. Rio de Janeiro, Pallas S.A., 1975, p. 153.

Questão 59

Considerando o Texto 4, a obra *O guarda-roupa alemão* e as variações linguísticas, assinale a alternativa **incorreta**.

- a. () O padrão coloquial de linguagem, no excerto, é utilizado para registrar a fala do personagem, pois a fala é um elemento de caracterização e verossimilhança na narrativa.
- b. () Os elementos que marcam a linguagem coloquial, no excerto, constituem um recurso utilizado pelo autor para caracterizar o personagem e confirmar o processo comunicativo. Os níveis de linguagem decorrentes das diferenças sociais ocorrem apenas na ficção.
- c. () Pela fala do personagem Praxedes, pode-se inferir que, embora seja ele uma pessoa simples, sabe defender sua opinião.
- d. () Embora a obra tenha como temática central a colonização alemã em SC, ela ainda faz uma abordagem à miscigenação entre os personagens.
- e. () A língua falada em “seu dotô” (linha 3), “dês das” (linha 5) e “Me descurpe da má palavra” (linha 6) pode ser considerada “errada” se comparada à norma culta; no entanto a linguística a considera “correta”, uma vez que representa a fala espontânea de alguns grupos sociais.

Questão 60

Em relação ao Texto 4, leia e analise as proposições que seguem.

- I. Se a expressão “E isso com os dentes serrilhando” (linha 13) for substituída por *E isso entre dentes*, mantém-se o sentido original da oração.
- II. As expressões “m’imbora” (linha 3), “cambriuzano” (linha 4), “damanhã” (linha 5), “im jejum” (linha 5) e “descurpe” (linha 6) são vocábulos que caracterizam somente o linguajar africano – a fala dos escravos.
- III. Da expressão “e disse com todas as suas forças e todos os seus erres” (linhas 12 e 13) infere-se que a autora quis ressaltar o sotaque alemão do Dr. Büchmann.
- IV. A oração destacada no período “eu cheguei a pensar que o camarada fosse desmaiar” (linha 14) sintaticamente é classificada como uma oração subordinada substantiva subjetiva.
- V. O sentido do verbo *passar* (linha 14) é equivalente a *tornar-se*, portanto pode ser classificado como verbo de ligação, na oração.

Assinale a alternativa **correta**.

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

FORMULÁRIO DE FÍSICA

$x = x_0 + v_0 t + \frac{1}{2} a t^2$	$v = v_0 + a t$	$v^2 = v_0^2 + 2 a \Delta x$	$T^2 = K R^3$
$x = x_0 + (v_0 \cos \theta) t$	$y = y_0 + (v_0 \sin \theta) t - \frac{1}{2} g t^2$	$\omega = \frac{\Delta \theta}{\Delta t}$	$v = \sqrt{B/d}$
$\omega = \frac{2\pi}{T}$	$v = \omega r$	$\Delta x = R \Delta \theta$	$a_c = \frac{v^2}{R}$
$F = m a$	$T = 2\pi \sqrt{\frac{L}{g}}$	$F = k x$	$P = m g$
$P = \frac{\Delta E}{\Delta t}$	$\tau = F d \cos \theta$	$Q = m v$	$p = p_0 + d g h$
$E = \frac{1}{2} k x^2$	$E = m g h$	$E = \frac{1}{2} m v^2$	$P = \frac{F}{A}$
$F = m \frac{v^2}{R}$	$U = \frac{3}{2} n R T$	$\Delta U = Q - W$	$F = \mu F_N$
$Q = m c \Delta T$	$Q = m L$	$W = p \Delta V$	$E = \frac{F}{q}$
$V = K \cdot \frac{Q}{d}$	$E = q \cdot V$	$p V = n R T$	$E = K \cdot \frac{Q}{d^2}$
$F = K \frac{Q_1 Q_2}{d^2}$	$d = \frac{m}{V}$	$F = G \frac{m_1 m_2}{r^2}$	$E = d V g$
$P = U i$	$U = R i$	$i = \frac{\Delta Q}{\Delta t}$	$\varepsilon = \frac{\Delta \Phi_B}{\Delta t}$
$R_s = R_1 + R_2 + R_3 + \dots$	$\frac{1}{R_p} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3} + \dots$	$F = q v B \sin \theta$	$\varepsilon = B l v$
$L = L_0 (1 + \alpha \cdot \Delta T)$	$F = i l B \sin \theta$	$B = \frac{\mu_0 i}{2 \pi d}$	$\Phi_B = B A \cdot \cos \theta$
$\frac{1}{f} = \frac{1}{p} + \frac{1}{p'}$	$A = \frac{y'}{y} = - \frac{p'}{p}$	$\frac{n_1}{p} = \frac{n_2}{p'}$	$\frac{\sin(\theta_1)}{\sin(\theta_2)} = \frac{n_2}{n_1}$
$R = 2 f$	$L = n \frac{\lambda}{4} \quad n = 1, 3, 5 \dots$	$L = n \frac{\lambda}{2} \quad n = 1, 2, 3, \dots$	$v = \lambda \cdot f$
$m = \frac{m_0}{\sqrt{1 - (v^2/c^2)}}$	$E = m_0 c^2$	$E_c = h f - W$	$E = h f$
$\mu_0 = 4\pi \cdot 10^{-7} \text{ T} \frac{\text{m}}{\text{A}}$	$p_0 = 1,0 \times 10^5 \text{ N/m}^2$	$c = 3,0 \cdot 10^8 \text{ m/s}$	$1 \text{ eV} = 1,6 \cdot 10^{-19} \text{ J}$
$g = 10,0 \text{ m/s}^2$	$G = 6,7 \times 10^{-11} \text{ Nm}^2/\text{kg}^2$	$R = 8,3 \text{ J/(mol.K)}$	$1 \text{ cal} = 4 \text{ J}$
$d_{\text{H}_2\text{O}} = 1,0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$	$L_{\text{H}_2\text{O}} = 80 \text{ cal/g}$	$c_{\text{H}_2\text{O}} = 1,0 \text{ cal/(g.}^\circ\text{C)}$	$h = 6,6 \cdot 10^{-34} \text{ J.s}$

18 0

Número Atômico	Símbolo	Massa Atômica () N. de massa do isótopo mais estável
1	H	1,0079
2	He	4,0026
3	Li	7,0160
4	Be	9,0122
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	32,06
17	Cl	35,453
18	Ar	39,948
19	K	39,098
20	Ca	40,078
21	Sc	44,956
22	Ti	47,88
23	V	50,942
24	Cr	51,996
25	Mn	54,938
26	Fe	55,845
27	Co	58,933
28	Ni	58,69
29	Cu	63,546
30	Zn	65,39
31	Ga	69,723
32	Ge	72,63
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	98,906
44	Ru	101,07
45	Rh	102,91
46	Pd	106,91
47	Ag	107,87
48	Cd	112,41
49	In	114,82
50	Sn	118,71
51	Pb	127,40
52	Te	127,60
53	I	126,90
54	Xe	131,29
55	Ba	137,33
56	La	138,91
57	Ce	140,12
58	Pr	140,91
59	Nd	144,24
60	Pm	144,91
61	Sm	150,36
62	Eu	151,96
63	Gd	157,25
64	Tb	158,93
65	Dy	162,50
66	Ho	164,93
67	Er	167,26
68	Tm	168,93
69	Yb	173,05
70	Lu	174,97
71	Hf	178,49
72	Ta	180,95
73	W	183,84
74	Re	186,21
75	Os	190,23
76	Ir	192,22
77	Pt	195,08
78	Au	196,97
79	Hg	200,59
80	Tl	204,38
81	Pb	207,2
82	Bi	208,98
83	Po	209
84	At	210
85	Fr	223
86	Ra	226
87	Ac	227
88	Th	232,04
89	Pa	231,04
90	U	238,03
91	Np	237,05
92	Pu	239,03
93	Am	243,06
94	Cm	247,07
95	Bk	247,07
96	Cf	251,08
97	Es	252,08
98	Fm	257,10
99	Md	258,10
100	No	259,10
101	Lr	262,11
102	Uub	285
103	Uut	284
104	Uuq	289
105	Uup	288
106	Uuh	293
107	Uus	293
108	Uuo	294
109	Uue	295
110	Uuh	296
111	Uut	297
112	Uub	298
113	Uut	299
114	Uub	301
115	Uut	303
116	Uub	304
117	Uut	305
118	Uub	306
119	Uut	307
120	Uub	308

FOLHA DE RASCUNHO

This image shows a full page of a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Este Rascunho NÃO será corrigido!

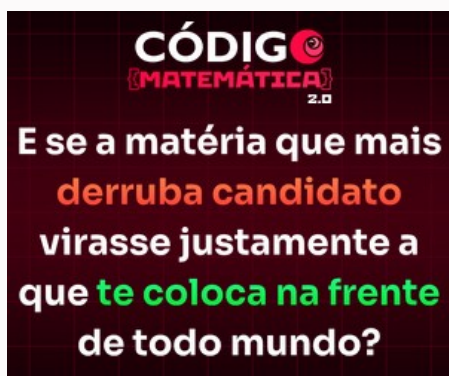
[illegible]

Este Rascunho NÃO será corrigido!

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

