

# *Caderno de Prova*

## *1ª FASE – 2ª Etapa*

**Física ▶ 15 questões**

**Química ▶ 15 questões**

**Geografia ▶ 10 questões**

**Português ▶ 20 questões**

**Nome do(a) Candidato(a):**

### **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, comunique-se com o fiscal.
- Você somente 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, **exceto** o quadro para conferência de gabarito.



### **QUADRO PARA CONFERÊNCIA DE GABARITO**

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.
21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.	31.	32.	33.	34.	35.	36.	37.	38.	39.	40.
41.	42.	43.	44.	45.	46.	47.	48.	49.	50.	51.	52.	53.	54.	55.	56.	57.	58.	59.	60.



## FÍSICA

(15 questões)

1. Considere as seguintes proposições sobre grandezas físicas escalares e vetoriais.

- I. A caracterização completa de uma grandeza escalar requer tão somente um número seguido de uma unidade de medida. Exemplos dessas grandezas são o peso e a massa.
- II. O módulo, a direção e o sentido de uma grandeza caracterizam-na como vetor.
- III. Exemplos de grandezas vetoriais são a força, o empuxo e a velocidade.
- IV. A única grandeza física que é escalar e vetorial ao mesmo tempo é a temperatura.

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 as afirmativas II e III são verdadeiras.
- e. ( ) Somente as afirmativas III e IV são verdadeiras.

2. Um barco pesqueiro, cuja massa é 710 kg, navegando rio abaixo, chega ao mar, no local em que a densidade da água do mar é 5,0% maior do que a densidade da água do rio. O que ocorre com a parte submersa do barco quando este passa do rio para o mar?

- a. ( ) Aumenta, pois o barco desloca um maior volume de água.
- b. ( ) Diminui, pois o empuxo diminui.
- c. ( ) Diminui, pois o barco desloca um menor volume de água.
- d. ( ) Aumenta, pois o empuxo aumenta.
- e. ( ) Não se altera, pois o empuxo é o mesmo.

3. Uma partícula com massa de 200 g é abandonada, a partir do repouso, no ponto "A" da **Figura 1**. Desprezando o atrito e a resistência do ar, pode-se afirmar que as velocidades nos pontos "B" e "C" são, respectivamente:

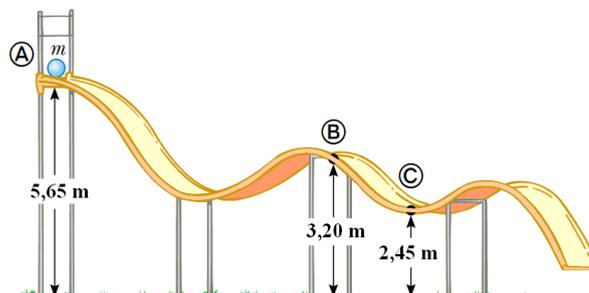


Figura 1

- a. ( ) 7,0 m/s e 8,0 m/s
- b. ( ) 5,0 m/s e 6,0 m/s
- c. ( ) 6,0 m/s e 7,0 m/s
- d. ( ) 8,0 m/s e 9,0 m/s
- e. ( ) 9,0 m/s e 10,0 m/s

4. Considere as proposições sobre a luz e assinale a alternativa **incorreta**.

- a. ( ) A luz se propaga em linha reta nos meios homogêneos e, ao incidir sobre a superfície de um espelho côncavo, é refletida.
- b. ( ) Quando um raio de luz segue uma trajetória num sentido qualquer e é refletido por um espelho plano, o raio refletido seguirá a mesma trajetória do raio incidente.
- c. ( ) Em um meio homogêneo, a luz que incide sobre uma lente pode seguir direções diferentes após atravessar essa lente, mas ainda em linha reta.
- d. ( ) Os raios luminosos são independentes entre si, por isso, podem cruzar-se sem que suas trajetórias sejam alteradas.
- e. ( ) No vácuo, a luz propaga-se em linha reta.

5. Dois tubos sonoros de um órgão têm o mesmo comprimento, um deles é aberto e o outro fechado. O tubo fechado emite o som fundamental de 500 Hz à temperatura de 20 °C e à pressão atmosférica. Dentre as frequências abaixo, indique a que esse tubo não é capaz de emitir.

- a. ( ) 1500 Hz
- b. ( ) 4500 Hz
- c. ( ) 1000 Hz
- d. ( ) 2500 Hz
- e. ( ) 3500 Hz

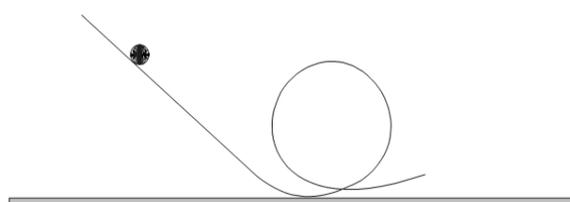
6. Analise as proposições abaixo sobre as principais características dos modelos de sistemas astronômicos.

- I. Sistema dos gregos: a Terra, os planetas, o Sol e as estrelas estavam incrustados em esferas que giravam em torno da Lua.
- II. Ptolomeu supunha que a Terra encontrava-se no centro do Universo; e os planetas moviam-se em círculos, cujos centros giravam em torno da Terra.
- III. Copérnico defendia a ideia de que o Sol estava em repouso no centro do sistema e que os planetas (inclusive a Terra) giravam em torno dele em órbitas circulares.
- IV. Kepler defendia a ideia de que os planetas giravam em torno do Sol, descrevendo trajetórias elípticas, e o Sol estava situado em um dos focos dessas elipses.

Assinale a alternativa **correta**.

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

7. Considere o “looping” mostrado na **Figura 2**, constituído por um trilho inclinado seguido de um círculo. Quando uma pequena esfera é abandonada no trecho inclinado do trilho, a partir de determinada altura, percorrerá toda a trajetória curva do trilho, sempre em contato com ele.



**Figura 2**

Seja  $v$  a velocidade instantânea e  $a$  a aceleração centrípeta da esfera, o esquema que melhor representa estes dois vetores no ponto mais alto da trajetória no interior do círculo é:

- a. ( )
- b. ( )
- c. ( )
- d. ( )
- e. ( )

8. A **Figura 3** mostra uma caixa de madeira que desliza para baixo com velocidade constante sobre o plano inclinado, sob a ação das seguintes forças: peso, normal e de atrito.

Assinale a alternativa que representa corretamente o esquema das forças exercidas sobre a caixa de madeira.

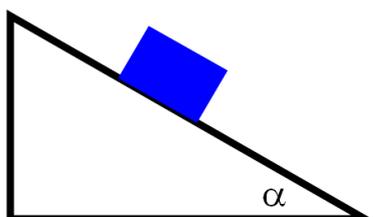
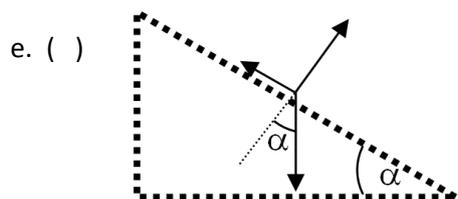
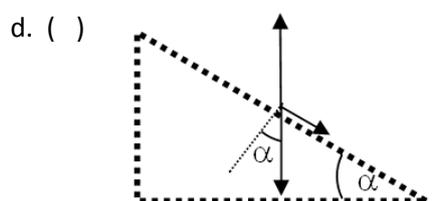
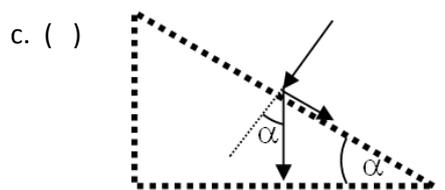
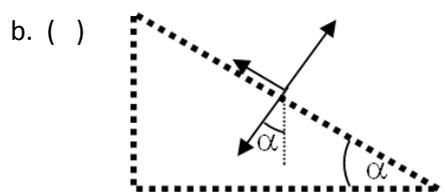
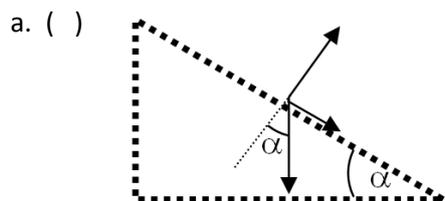
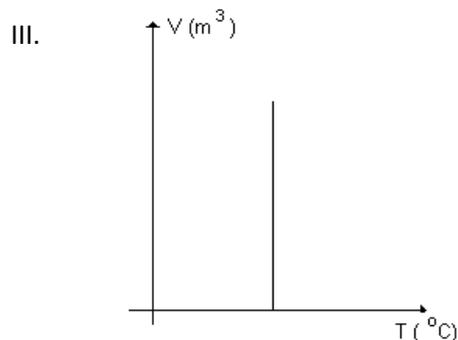
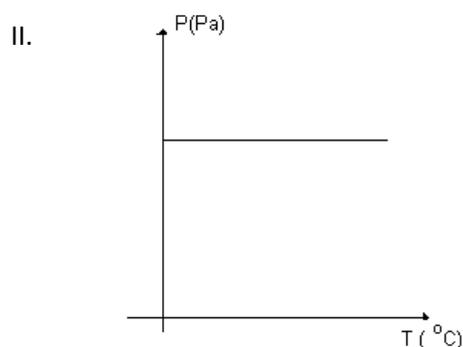
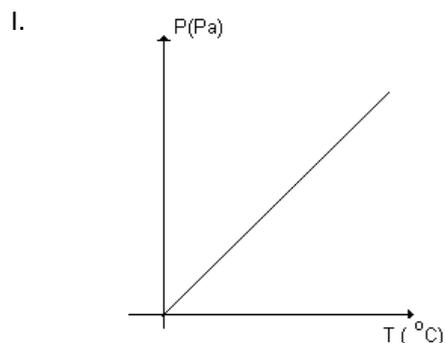


Figura 3



9. Uma dada massa gasosa, que está limitada em um cilindro por um êmbolo móvel, sofre as transformações representadas pelos seguintes gráficos:



Assinale a alternativa que contém a **correta** classificação das três transformações apresentadas acima.

a. ( ) I. isovolumétrica / II. isobárica / III. isotérmica.

b. ( ) I. isotérmica / II. isobárica / III. isovolumétrica.

c. ( ) I. isobárica / II. isovolumétrica / III. isotérmica.

d. ( ) I. isovolumétrica / II. isotérmica / III. isobárica.

e. ( ) I. isobárica / II. isotérmica / III. isovolumétrica.

10. Considere uma lâmina de vidro de faces paralelas imersa no ar. Um raio luminoso propaga-se no ar e incide em uma das faces da lâmina, segundo um ângulo  $\theta$  em relação à direção normal ao plano da lâmina. O raio é refratado nesta face e refletido na outra face, que é espelhada. O raio refletido é novamente refratado na face não espelhada, voltando a propagar-se no ar. Sendo  $n_{Ar}$  e  $n_{Vidro}$ , respectivamente, os índices de refração da luz no ar e no vidro, o ângulo de refração  $\alpha$  que o raio refletido forma no vidro, com a direção normal ao plano da lâmina, ao refratar-se pela segunda vez, obedece à equação:

- a.   $n_{Vidro} \text{ sen}\alpha = n_{Ar} \text{ sen}\theta/2$
- b.   $\alpha = \theta$
- c.   $\text{sen}\alpha = \text{cos}\theta$
- d.   $n_{Vidro} \text{ sen}\alpha = n_{Ar} \text{ sen}\theta$
- e.   $n_{Ar} \text{ sen}\alpha = n_{Vidro} \text{ sen}\theta$

11. Um gás em uma câmara fechada passa pelo ciclo termodinâmico representado no diagrama  $p \times V$  da **Figura 4**.

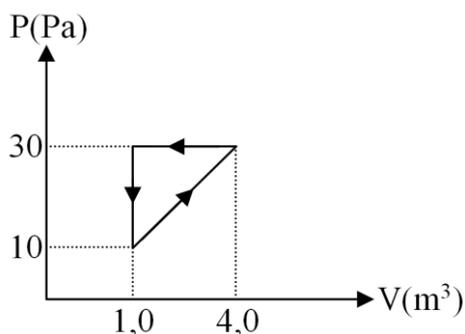
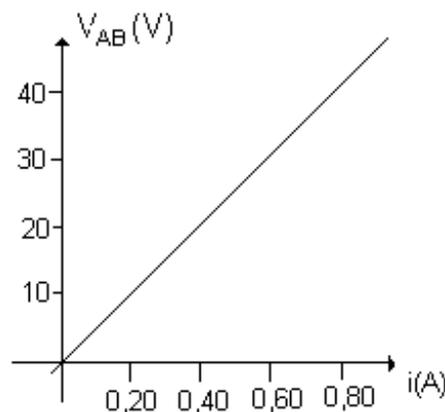


Figura 4

O trabalho, em *joules*, realizado durante um ciclo é:

- a.  + 30 J
- b.  - 90 J
- c.  + 90 J
- d.  - 60 J
- e.  - 30 J

12. Um fio condutor foi submetido a diversas voltagens em um laboratório. A partir das medidas dessas voltagens e das correntes que se estabeleceram no condutor, foi possível obter o gráfico abaixo.



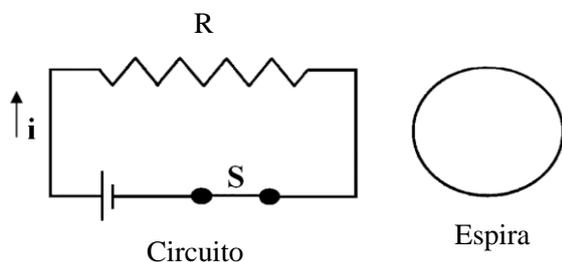
O valor da resistência desse condutor é:

- a.  32  $\Omega$
- b.  0,02  $\Omega$
- c.  150  $\Omega$
- d.  250  $\Omega$
- e.  50  $\Omega$

13. A carga elétrica de uma partícula com 2,0 g de massa, para que ela permaneça em repouso, quando colocada em um campo elétrico vertical, com sentido para baixo e intensidade igual a 500 N/C, é:

- a.  + 40 nC
- b.  + 40  $\mu\text{C}$
- c.  + 40 mC
- d.  - 40  $\mu\text{C}$
- e.  - 40 mC

14. A **Figura 5** ilustra uma espira condutora circular, próxima de um circuito elétrico inicialmente percorrido por uma corrente “ $i$ ” constante; “ $S$ ” é a chave desse circuito.



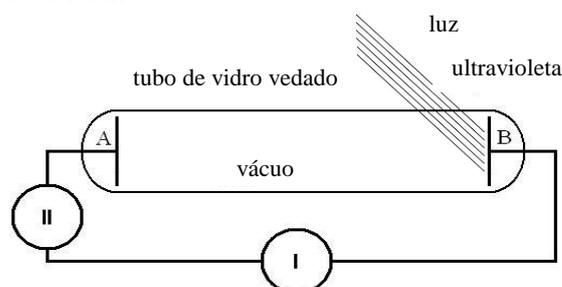
**Figura 5**

É **correto** afirmar que:

- haverá corrente elétrica constante na espira enquanto a chave “ $S$ ” for mantida fechada.
- não haverá uma corrente elétrica na espira quando ela se aproximar do circuito, enquanto a chave “ $S$ ” estiver fechada.
- haverá uma corrente elétrica na espira quando a chave “ $S$ ” for repentinamente aberta.
- haverá corrente elétrica constante na espira quando a chave “ $S$ ” estiver aberta e assim permanecer.
- haverá uma corrente elétrica constante na espira quando ela for afastada do circuito, após a chave “ $S$ ” ter sido aberta.

15. Quando investigava a natureza eletromagnética da luz, em 1887, Heinrich Hertz, estudando a produção de descargas elétricas entre duas superfícies de metal em potenciais elétricos diferentes, observou que uma faísca proveniente de uma superfície gerava uma faísca secundária na outra. Porém essa faísca era difícil de ser vista, então Hertz colocou um obstáculo para impedir que a incidência direta da luz sobre o sistema ofuscasse sua observação. Isso causou uma diminuição da faísca secundária. Depois de uma série de experiências, ele confirmou que a luz pode gerar faíscas elétricas, principalmente a luz ultravioleta. Mais tarde, outros pesquisadores concluíram que a incidência de luz sobre uma superfície metálica faz com que ocorra emissão de elétrons. Einstein, em 1905, desenvolveu uma teoria simples e revolucionária para explicar, então, o efeito fotoelétrico.

A **Figura 6** representa esquematicamente um aparato experimental que pode ser usado para produzir e verificar o efeito fotoelétrico. No interior do tubo de vidro transparente, onde há vácuo, encontram-se dois eletrodos metálicos  $A$  e  $B$  afastados um do outro. Esses eletrodos estão ligados entre si, externamente, através dos elementos representados, simbolicamente, como  $I$  e  $II$ .



**Figura 6**

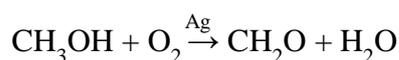
Para que o efeito fotoelétrico seja detectado quando o eletrodo  $B$  for iluminado por luz ultravioleta, os elementos  $I$  e  $II$  devem ser, respectivamente:

- galvanômetro e lâmpada ultravioleta.
- fonte de ddp constante e amperímetro.
- voltímetro e fonte de ddp alternada.
- diodo e potenciômetro.
- voltímetro e amperímetro.

## QUÍMICA

(15 questões)

16. A reação abaixo mostra a reação envolvida no processo de obtenção do formaldeído ( $\text{CH}_2\text{O}$ ) a partir do metanol ( $\text{CH}_3\text{OH}$ ), por reação com  $\text{O}_2$  em presença de prata como catalisador. Sabendo-se que o rendimento da reação é de apenas 10%, a massa de formaldeído obtida pela reação de 320g de metanol é:



- a. ( ) 310 g
- b. ( ) 15 g
- c. ( ) 150 g
- d. ( ) 200 g
- e. ( ) 31 g

17. Sobre configuração e distribuição eletrônica, é **correto** afirmar que:

- a. ( ) o elemento X apresenta a configuração eletrônica  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^2$ , o que indica que este elemento pertence à família 5.
- b. ( ) o subnível 4p apresenta maior nível de energia que o 4d.
- c. ( ) o número Z indica o número atômico e o número de nêutrons.
- d. ( ) o número de elétrons na camada de valência do S ( $Z=16$ ) é 4 (quatro).
- e. ( ) cada orbital pode acomodar no máximo dois elétrons, isso se eles possuírem *spins* contrários. Os orbitais apresentam formas e orientações diferentes.

18. As reações descritas abaixo estão sem o devido balanceamento.

- (A)  $x\text{NCl}_3 + y\text{H}_2\text{O} \rightarrow w\text{NH}_3 + z\text{HClO}$
- (B)  $x\text{FeS}_2 + y\text{O}_2 \rightarrow w\text{Fe}_2\text{O}_3 + z\text{SO}_2$
- (C)  $x\text{NO} + y\text{NH}_3 \rightarrow w\text{N}_2 + z\text{H}_2\text{O}$
- (D)  $x\text{NaOH} + y\text{HCl} \rightarrow w\text{NaCl} + z\text{H}_2\text{O}$

Fazendo-se o balanceamento destas reações, analise as proposições:

- I. na reação descrita no item (A), a soma dos coeficientes estequiométricos ( $x$ ,  $y$ ,  $w$  e  $z$ ) é 08;
- II. na reação descrita no item (B), a soma dos coeficientes estequiométricos ( $x$ ,  $y$ ,  $w$  e  $z$ ) é 25;
- III. na reação descrita no item (C), a soma dos coeficientes estequiométricos ( $x$ ,  $y$ ,  $w$  e  $z$ ) é 10;
- IV. na reação descrita no item (D), a soma dos coeficientes estequiométricos ( $x$ ,  $y$ ,  $w$  e  $z$ ) é 04.

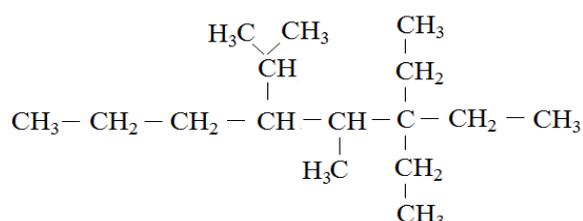
Assinale a alternativa **correta** considerando as proposições acima.

- a. ( ) Somente as afirmativas III e IV são verdadeiras.
- b. ( ) Somente as afirmativas I 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.

19. As soluções são misturas homogêneas que possuem uniformidade em suas propriedades. Sobre soluções, é **correto** afirmar que:

- a. ( ) para gases dissolvidos em um líquido, o aumento da temperatura resulta em aumento da solubilidade.
- b. ( ) o aumento da pressão aumenta a solubilidade de um gás em um líquido.
- c. ( ) a mistura do gás acetileno com o gás oxigênio não pode ser considerada uma solução homogênea.
- d. ( ) não existem soluções sólidas.
- e. ( ) nem todas as misturas gasosas podem ser consideradas homogêneas.

20. Analise o composto representado na figura abaixo.



Assinale a alternativa **correta** em relação ao composto.

- a. ( ) Este composto representa um alcano de cadeia linear.
- b. ( ) Este composto possui apenas três carbonos terciários.
- c. ( ) Este composto possui quatro insaturações.
- d. ( ) Neste composto encontra-se apenas um carbono assimétrico.
- e. ( ) Este composto é representado pela forma molecular  $\text{C}_{16}\text{H}_{32}$ .

21. Um composto é formado pelo cátion X e ânion Y, com fórmula química representada por  $\text{X}_2\text{Y}_3$ . A respeito desse composto, assinale a alternativa **correta**.

- a. ( ) O átomo X possui 2 elétrons na camada de valência.
- b. ( ) O átomo Y possui 6 elétrons na camada de valência.
- c. ( ) O átomo Y possui 2 elétrons na camada de valência.
- d. ( ) O átomo X possui 6 elétrons na camada de valência.
- e. ( ) O composto se estabiliza por ligação química covalente.

22. O número de elétrons no estrôncio na forma de cátion ( $\text{Sr}^{2+}$ ) é:

- a. ( ) 40 elétrons.
- b. ( ) 36 prótons.
- c. ( ) 40 nêutrons.
- d. ( ) 07 elétrons na camada de valência.
- e. ( ) 36 elétrons.

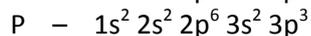
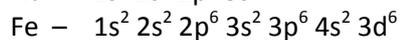
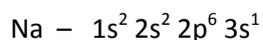
23. A reação abaixo descreve a combustão do etanol.



A partir desta reação, é **correto** afirmar que:

- a. ( ) a remoção de  $\text{H}_2\text{O}$  não altera o deslocamento do equilíbrio.
- b. ( ) o aumento na quantidade de  $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$  favorece a formação de reagentes.
- c. ( ) o aumento da temperatura desloca o equilíbrio para o sentido de formação de  $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ .
- d. ( ) a diminuição da quantidade de  $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$  favorece a formação dos produtos.
- e. ( ) a remoção de  $\text{O}_2$  produz mais  $\text{CO}_2$ .

**24.** Os elementos químicos sódio, ferro e fósforo são de grande importância para a sociedade, pois possuem inúmeras aplicações. Estes três elementos possuem a seguinte distribuição eletrônica:



A partir das distribuições eletrônicas acima, assinale a alternativa **incorreta**.

- a. ( ) O ferro é um elemento de transição interna.
- b. ( ) O fósforo é um elemento pertencente ao grupo do nitrogênio.
- c. ( ) O sódio é um metal alcalino.
- d. ( ) O fósforo é um não metal.
- e. ( ) O ferro é um metal.

---

**25.** O etanol é utilizado amplamente como combustível, já que na combustão completa de um mol de etanol há uma liberação de energia de  $\Delta H = -1370 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$ .

A energia liberada na queima de 184g de etanol é:

- a. ( )  $+548 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$
- b. ( )  $+5480 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$
- c. ( )  $-5,48 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$
- d. ( )  $-548 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$
- e. ( )  $-5480 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$

**26.** De acordo com as propriedades periódicas dos elementos químicos, analise as proposições abaixo.

- I. O tamanho do raio atômico dos elementos químicos cresce da direita para a esquerda nos periódicos e cresce de cima para baixo nos grupos.
- II. O tamanho do raio atômico dos elementos químicos cresce da esquerda para direita nos periódicos, assim como a eletropositividade.
- III. O iodo apresenta raio atômico menor do que o cloro.
- IV. O nitrogênio apresenta raio atômico maior do que o flúor.

Analise a alternativa **correta**.

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

27. Associe o composto químico representado na Coluna I à respectiva função orgânica na Coluna II.

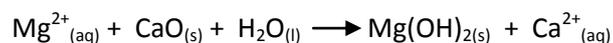
Coluna I	Coluna II
(1) $\text{CH}_3-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{CH}_3$	<input type="checkbox"/> éter
(2) $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{H}$	<input type="checkbox"/> ácido carboxílico
(3) $\text{CH}_3-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{OCH}_3$	<input type="checkbox"/> cetona
(4) $\text{CH}_3-\text{O}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$	<input type="checkbox"/> aldeído
(5) $\text{CH}_3-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{OH}$	<input type="checkbox"/> éster

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

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

---

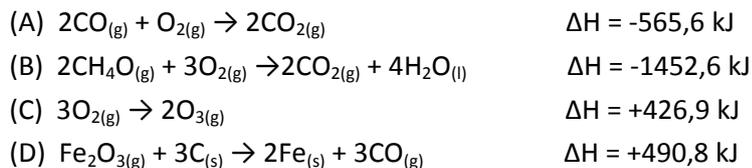
28. A água do mar contém aproximadamente 3,5% em massa de sais dissolvidos e salinidade 35. Somente três substâncias são obtidas da água do mar em quantidades comerciais importantes: cloreto de sódio, bromo e magnésio. A primeira etapa da recuperação do magnésio ( $\text{Mg}^{2+}$ ) da água do mar se dá quando ocorre a formação de  $\text{Mg}(\text{OH})_2$  mediante a sua reação com  $\text{CaO}$ , como descrito na reação abaixo:



A massa de  $\text{CaO}$  necessária para precipitar 783 g de  $\text{Mg}(\text{OH})_2$  é:

- a.  1.200 g
- b.  1.617 g
- c.  752 g
- d.  230 g
- e.  280 g

29. Dadas as seguintes equações:



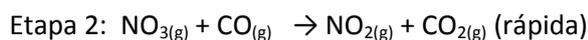
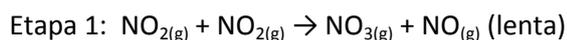
Considere as seguintes proposições em relação às equações:

- I. As reações (A) e (B) são endotérmicas.
- II. As reações (A) e (B) são exotérmicas.
- III. As reações (C) e (D) são exotérmicas.
- IV. As reações (C) e (D) são endotérmicas.
- V. A reação com maior liberação de energia é a (B).
- VI. A reação com maior liberação de energia é a (D).

Assinale a alternativa **correta**.

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

30. Considere as seguintes etapas de uma reação:



Assinale a alternativa **incorreta**.

- a. ( ) A expressão da velocidade de reação pode ser escrita como  $v = k[\text{NO}_2][\text{NO}_2]$ .
- b. ( ) A expressão da velocidade de reação pode ser escrita como  $v = k[\text{NO}_2]^2$ .
- c. ( ) A velocidade da reação depende da primeira etapa.
- d. ( ) A velocidade da reação é sempre governada pela última etapa.
- e. ( ) A equação global da reação é  $\text{NO}_{2(g)} + \text{CO}_{(g)} \rightarrow \text{NO}_{(g)} + \text{CO}_{2(g)}$ .

## **GEOGRAFIA**

(15 questões)

**31.** Com relação aos fusos horários, assinale a alternativa **incorreta**.

- a. ( ) Como o movimento de rotação é de oeste para leste, os lugares localizados a leste estão mais adiantados do que os lugares localizados a oeste do globo.
- b. ( ) Fuso horário é o conjunto de 24 graus de longitude.
- c. ( ) O Brasil possui três fusos horários, o primeiro é o oceânico.
- d. ( ) O segundo fuso horário brasileiro é o que marca a hora oficial do Brasil.
- e. ( ) O fuso horário inicial é o de zero grau de longitude, ou seja, a linha correspondente ao Meridiano de Greenwich.

---

**32.** O Brasil possui grande parte do seu território na Amazônia. Além dos estados da Região Norte, a Floresta abrange áreas de outros estados. Assinale a alternativa que apresenta somente estados abrangidos pela Floresta Amazônica.

- a. ( ) Maranhão e Sergipe
- b. ( ) Mato Grosso e Mato Grosso do Sul
- c. ( ) Mato Grosso e Maranhão
- d. ( ) Goiás e Minas Gerais
- e. ( ) Mato Grosso do Sul e Bahia

**33.** Sobre o movimento de rotação, pode-se afirmar que:

- I. consiste na volta que a terra dá em torno do seu próprio eixo (de si mesma) e é realizado de oeste para leste;
- II. tem duração de aproximadamente 24 horas e é responsável pela incidência da luz solar por todo o Equador;
- III. é responsável pela alternância entre os dias e as noites.

Assinale a alternativa **correta**.

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

---

**34.** São agentes internos de transformação de relevo:

- a. ( ) vulcanismo e abalos sísmicos.
- b. ( ) tectonismo e correntes marítimas.
- c. ( ) erosão e vulcanismo.
- d. ( ) intemperismo e abalos sísmicos.
- e. ( ) o homem e vulcanismo.

**35.** As primeiras cidades, como Ur e Babilônia, surgiram na Mesopotâmia, nos vales dos rios Tigre e Eufrates no atual Iraque. Acredita-se que, por volta de 2500 a.C., Ur chegou a ter 50 mil habitantes e Babilônia 80 mil. Sobre o aparecimento e crescimento das cidades, é **correto** afirmar que:

- I. as cidades surgiram no momento em que algumas sociedades passaram a ter condições de produzir alimentos suficientes para garantir a subsistência dos agricultores e abastecer moradores urbanos que, assim, puderam dedicar-se a outras atividades;
- II. no desenvolvimento histórico das cidades, elas passaram a ser o lugar por excelência do comércio, do artesanato e, principalmente, passaram a ser o lugar do poder;
- III. depois que a humanidade criou as cidades, elas nunca mais pararam de crescer, sobretudo as cidades ocidentais que, durante a Idade Média, se reproduziram como nunca;
- IV. as principais cidades da Antiguidade eram aquelas com um papel político importante. O próprio termo “capital” é derivado do latim *caput*, que significa “cabeça”;
- V. renascimento urbano é o termo usado para explicar o enorme crescimento das cidades, ocorrido na era Contemporânea; tal era foi marcada pela metropolização das capitais no mundo inteiro.

Assinale a alternativa **correta**.

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

**36.** Segundo a classificação do relevo feita em 1985 por Jurandyr L. S. Ross, existem no Brasil 11 planaltos, 6 planícies e 11 depressões. Esta classificação é diferente da elaborada pelo professor Aziz N. Ab’Saber. A classificação de Ross foi feita com base em imagens obtidas pelo projeto RadamBrasil que, durante aproximadamente 15 anos, rastreou toda a superfície do território brasileiro, utilizando radares instalados em aviões.

Em relação a esta última classificação, é **correto** afirmar que:

- a. ( ) a depressão do Miranda se localiza no Acre.
- b. ( ) as serras residuais do Alto Paraguai se localizam no estado de Goiás.
- c. ( ) a depressão do Araguaia localiza-se na porção Sul de São Paulo.
- d. ( ) no Rio Grande do Sul situam-se a Planície da Lagoa dos Patos e a da Lagoa Mirim.
- e. ( ) o Planalto e as Chapadas dos Parecis se localizam no sertão baiano.

**37.** As habitações humanas também se relacionam com o clima em diversas partes do mundo. Por meio do estilo de construção das moradias é possível observar paisagens culturais sob a influência do clima.

Em relação a isso, analise as proposições abaixo.

- I. Em regiões de grande precipitação pluviométrica, o telhado das moradias é relativamente inclinado para que a água possa escorrer facilmente.
- II. Nas regiões onde as chuvas são muito escassas ou ausentes, a cobertura das casas pode ser mais plana, pois sua principal função é proteger da insolação o interior das moradias.
- III. Nas regiões onde ocorrem nevascas, os telhados normalmente são lisos e bastante inclinados para que a neve não se acumule e possa provocar desabamento.
- IV. Nas áreas de climas quentes e úmidos, de relevo plano e drenados por rios caudalosos, é comum encontrar habitações de populações ribeirinhas, construídas sobre estacas ou palafitas, para se protegerem dos transbordamentos dos rios.
- V. O estilo enxaimel das habitações de origem portuguesa se relaciona aos ventos alísios, que batem na porção oriental de Portugal nos períodos de inverno.

Assinale a alternativa **correta**.

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

**38.** Sobre as atividades econômicas do campo brasileiro, é **correto** afirmar que:

- I. a bovinocultura (criação de bois e vacas) é a atividade de maior importância na pecuária brasileira. A pecuária de bovinos é realizada basicamente de forma extensiva;
- II. em diversas regiões do Brasil ainda se desenvolve a agricultura tradicional, ou seja, sem o emprego de máquinas e com uso de técnicas rudimentares, como a colheita e a semeadura feitas de maneira manual ou com a tração animal;
- III. a atividade econômica que desenvolve o cultivo de plantas, comestíveis ou não, denomina-se agricultura;
- IV. a agricultura destina-se à comercialização das matérias primas e dos alimentos produzidos (agricultura comercial); e também ao sustento do produtor, ou seja, dos próprios agricultores (agricultura de subsistência);
- V. nas últimas décadas nota-se a expansão da agricultura moderna no Brasil, com o aumento do número de propriedades que utilizam máquinas e implementos agrícolas, adubos, fertilizantes e sementes selecionadas, sobretudo as grandes fazendas.

Assinale a alternativa **correta**.

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

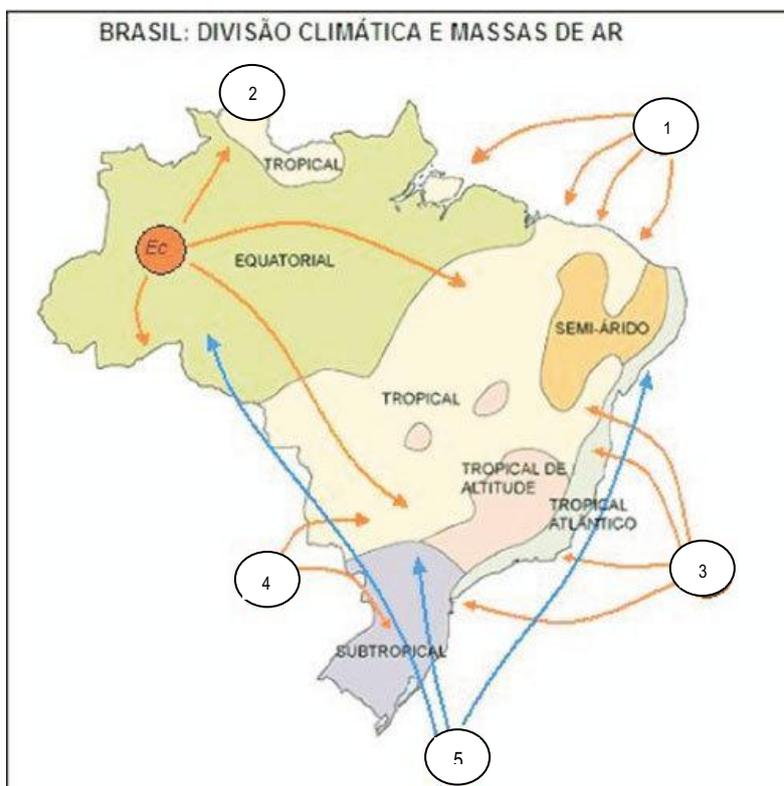
**39.** O IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) tem como base três indicadores: educação (analfabetismo), longevidade (expectativa de vida) e renda (PIB – Produto Interno Bruto por pessoa). O mapeamento da distribuição da população brasileira, a partir do IDH, revela que:

- I. o Brasil possui um IDH médio de 0,75;
- II. o IDH médio do Brasil não reflete a realidade do país, que apresenta grande variação local e regional;
- III. nas regiões Sul e Sudeste há municípios com IDH acima de 0,8, considerados com alto grau de desenvolvimento humano;
- IV. em muitos municípios da região Nordeste, encontra-se IDH baixo, o que demonstra que o país precisa investir mais em educação e saúde;
- V. nas regiões Norte e Nordeste do país, concentram-se grandes faixas de municípios com IDH baixo.

Assinale a alternativa **correta**.

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

40. Observe o mapa abaixo.



Analise as proposições sobre as massas de ar que atuam no Brasil, representadas no mapa pelos números arábicos.

- I. O número 1 representa a Massa Equatorial Atlântica.
- II. O número 2 representa a Massa Equatorial Amazônica.
- III. O número 3 representa a Massa Tropical Atlântica.
- IV. O número 4 representa a Massa Tropical Continental.
- V. O número 5 representa a Massa Polar Atlântica.

Assinale a alternativa **correta**.

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

41. Há na obra literária uma ideologia, uma postura do artista diante da realidade e das aspirações humanas. Dessa forma, na literatura podem ser encontrados reflexos de situações ocorridas no mundo.

Analise os contextos abaixo, que exerceram influência na arte em geral, e na literatura brasileira.

- Século XVI – Portugal e Espanha tinham curiosidade sobre as novas terras conquistadas, motivo pelo qual informações colhidas por viajantes e missionários europeus sobre a natureza dos nativos das américas tornavam-se importantes. A esta escrita, no Brasil, deu-se o nome de ...
- Entre os séculos XVI e XVII – Os conflitos políticos, sociais, econômicos e principalmente o conflito religioso na Europa, como a reforma protestante de Calvino e Lutero, levam o homem a tentar conciliar razão e fé; espiritualismo e materialismo; carne e alma. No Brasil, este aspecto marca o estilo literário denominado ...
- Final do século XVIII – A Revolução Francesa e a Industrial mudam a Europa, consolidando a burguesia, que começa a ter representatividade na política, sociedade e economia. No Brasil, a vinda da família real, no início do século XIX, desencadeou a independência política e social. Essas mudanças e outros acontecimentos acabam por marcar no Brasil a literatura denominada ...
- Século XX, década de 30 e primeiros anos da década de 40 – Mudanças profundas no cenário nacional, decorrentes de transformações políticas, como Getúlio Vargas no poder, revolução Constitucionalista, início do Estado Novo, entre outras, acabam por refletir suas marcas na arte, denominada nesta época ...

(BOSI, Alfredo. *História concisa da literatura brasileira*. São Paulo: Cultrix, 1987.)  
(FARACO, Carlos, MOURA, Francisco. *Língua e literatura*. 28ª. ed. São Paulo: Ática, 1998.)

Assinale a alternativa cujos estilos literários estão apresentados na sequência dos acontecimentos expostos acima.

- a. ( ) Literatura de Informação – Barroco – Romantismo – Modernismo
- b. ( ) Barroco – Romantismo – Literatura de Informação – Realismo
- c. ( ) Literatura de Informação – Barroco – Naturalismo – Parnasianismo
- d. ( ) Barroco – Naturalismo – Parnasianismo – Romantismo
- e. ( ) Arcadismo – Barroco – Romantismo – Modernismo

42. Analise a pertinência entre cada período literário e seu respectivo exemplo. Assinale (V) para (verdadeira) ou F para (falsa).

- ( ) A prosa literária brasileira teve seu notável crescimento a partir do período romântico.

“– Doente?! Exclamou a linda Moreninha, extremamente comovida. Doente?... em perigo?...”  
(Joaquim Manuel de Macedo)

- ( ) A preocupação em demonstrar a veracidade das teorias materialista, científica e filosófica do século XIX era uma das características da escola naturalista.

“Ninguém sabia ao certo se a Machona era viúva ou desquitada; os filhos não se pareciam uns com os outros. A das Dores, sim, afirmavam que fora casada e que largara o marido para meter-se com um homem do comércio.” (Aluísio Azevedo)

- ( ) O Arcadismo no Brasil tem sua origem nos antigos autores gregos latinos. A música abaixo, embora do contexto moderno, reflete característica temática do estilo árcade.

“Eu quero uma casa no campo  
Onde eu possa ficar no tamanho da paz  
E tenha somente a certeza  
Dos limites do corpo e nada mais...” (*Casa no Campo*, Elis Regina)

- ( ) Na segunda metade do século XIX, a concepção emocional-afetiva da literatura vai dando lugar a uma percepção mais realista. Assim surge um novo estilo – o realismo, uma literatura mais próxima da realidade, mais objetiva em relação ao mundo e à vida.

“Daí a pouco demos com uma briga de cães; fato que aos olhos de um homem vulgar não teria valor. Quincas Borba fez-se parar e observar os cães. Eram dois, notou que ao pé deles estava um osso, motivo da guerra...” (Machado de Assis)

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

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

Leia o fragmento abaixo para responder à questão 43.

O **regionalismo**, que deu algumas das formas menos tensas de escritura, estava destinado a sofrer, nas mãos de um artista-demiurgo, a metamorfose que o traria de novo ao centro da ficção brasileira. A alquimia, operada por ....., tem sido o grande tema da nossa crítica desde o aparecimento dessa obra espantosa que é ..... . Após a sua leitura, começou-se a entender de novo uma antiga verdade: que os **conteúdos sociais** e **psicológicos** só entram a fazer parte da obra quando veiculados por um código de arte que lhes potencia a **carga musical** e **semântica**. Imerso na **musicalidade** da fala sertaneja, ele procurou, em um primeiro tempo, fixá-la na toada de um fraseio no qual soam cadências populares como: *a bala beijaflorou; os passarinhos que bem-me-viam; os cavalos aiando gritos; recebe o encharcar dos brejos, verde a verde....*

(BOSI, Alfredo. *História concisa da literatura brasileira*. São Paulo: Cultrix, 1987, pp. 485-487.)

43. Ao falar do regionalismo, dos conteúdos sociais e psicológicos, da musicalidade das palavras e das inovações da linguagem, o crítico e historiador Alfredo Bosi se refere a determinado(a) escritor(a) e a uma de suas obras, que está entre as maiores da literatura brasileira.

- a. ( ) Dias Gomes – com *O pagador de promessas*
- b. ( ) Graciliano Ramos – com *Vidas secas*
- c. ( ) Lausimar Laus – com *O guarda-roupa alemão*
- d. ( ) Cristóvão Tezza – com *Ensaio da paixão*
- e. ( ) João Guimarães Rosa – com *Grande sertão: veredas*

---

44. Considerando a obra *Primeiras estórias*, e seu autor, Guimarães Rosa, analise cada proposição e assinale (V) para verdadeira ou (F) para falsa.

- ( ) Guimarães Rosa exerceu a medicina no interior do Brasil, tendo o cuidado de registrar a fala do povo; mais tarde, como diplomata, deu sequência à escrita de suas obras e recebe o título de membro da Academia Brasileira de Letras.
- ( ) A obra traz uma compilação de contos, com temas variados e lugares que poderiam ser chamados de “guimarãesianos”.
- ( ) O conto *A terceira margem do rio*, narrado por um filho, versa sobre a partida do pai para algum lugar e o reflexo disso na vida do filho, que se mantém fiel ao pai – mesmo à maneira do filho.
- ( ) O conto *A menina de lá* narra a história de Nhinhinha – uma menina que tinha um jeito especial de se comunicar; a família atribuiu a ela alguns milagres, considerando-a Santa Nhinhinha.

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

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

TEXTO 1

	<b>Famigerado</b>
1_	Foi de incerta feita – o evento. Quem pode esperar coisa tão sem pés nem cabeça? Eu estava em casa, o arraial sendo de todo tranquilo. Parou-me à porta o tropel. Cheguei à janela.
5_	Um grupo de cavaleiros. Isto é, vendo melhor: um cavaleiro rente, frente à minha porta, equiparado, exato; e, embolados, de banda, três homens a cavalo. Tudo, num relance, insolitíssimo. Tomei-me nos nervos. O cavaleiro esse – o oh-homem-oh – com cara de nenhum amigo. Sei o que é influência de fisionomia. Saíra e viera, aquele homem, para morrer em guerra. Saudou-me seco, curto pesadamente. Seu cavalo era alto, um alazão; bem arreado, ferrado, suado. E concebi grande dúvida.
10_	Nenhum se apeava. Os outros, tristes três, mal me haviam olhado, nem olhassem para nada. Semelhavam a gente receosa, tropa desbaratada, sopitados, constrangidos – coagidos, sim. Isso por isso, que o cavaleiro solerte tinha o ar de regê-los: a meio-gesto, desprezivo, intimara-os de pegarem o lugar onde agora se encostavam. [...]
15_	A conversa era para teias de aranha. Eu tinha de entender-lhe as mínimas entonações, seguir seus propósitos e silêncios. Assim no fechar-se com o jogo, sonso, no me iludir, ele enigmava. E, pá: – “Vosmecê agora me faça a boa obra de querer me ensinar o que é mesmo que é: <i>fasmisgerado... faz-me-gerado... falmisgeraldo... familhas-gerado...?</i> ” [...]
	(ROSA, João Guimarães. <i>Primeiras estórias</i> . 50ª. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001, p. 56-59.)

45. Em relação ao Texto 1 e ao conto *Famigerado*, de Guimarães Rosa, analise as proposições.

- I. Pode-se dizer que o conto versa sobre a angústia de um homem à procura do significado de uma palavra que lhe foi dirigida; e a angústia de um segundo homem, que precisa explicar ao primeiro o sentido de tal palavra.
- II. Ao explicitar que precisava interpretar as informações não linguísticas advindas do cavaleiro, como “Sei o que é influência de fisionomia” (linha 6), “entender-lhe as mínimas entonações” (linha 13) e “seguir seus ... silêncios” (linha 14), o narrador está dizendo que despreza este tipo de ação comunicativa porque é menos importante que a fala.
- III. Na sequência do conto, o personagem-narrador explica ao cavaleiro o significado da palavra *famigerado*. E este, não gostando da explicação, convida aquele para um duelo.
- IV. O emprego sequencial de adjetivos, como “equiparado, exato” (linha 4), “arreado, ferrado, suado” (linhas 7 e 8) e “desbaratada, sopitados, constrangidos – coagidos” (linha 10) faz parte do estilo de linguagem de Guimarães Rosa.

Assinale a alternativa **correta**.

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

46. Em relação ao Texto 1, analise cada proposição e assinale com (V) para verdadeira ou (F) para falsa.

- ( ) As palavras “seco, curto pesadamente” (linha 7) são morfologicamente classificadas como adjetivos.
- ( ) Em “Os outros, tristes três, mal me haviam olhado” (linha 9), a presença do verbo *haver* indica oração sem sujeito.
- ( ) Em “Saíra e viera, aquele homem, para morrer em guerra” (linhas 6 e 7), o emprego do tempo mais-que-perfeito nos verbos destacados pode ser justificado pela incerteza da ação.
- ( ) Em “Um grupo de cavaleiros. Isto é, vendo melhor” (linha 3), o ponto final pode ser substituído por uma vírgula, seguindo-se as recomendações da língua formal escrita.

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

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

## TEXTO 2

1_	[...] Por que terminamos tudo? Tolice... Sinto vontade de rir quando me lembro. Um dia fui ao mato conversar sozinha com as árvores e abaixei-me para fazer xixi. Um galho de árvore quebra-se de repente e eu, com o susto, me sento na terra molhada de meu próprio orvalho, e instintivamente olho para cima. Lá estava o Rudi que, desonestamente, trepara para me
5_	ouvir conversar e declamar para as árvores. Fugi apavorada e a vergonha nunca mais deixou que eu o encarasse. Parece que o meu pequeno romance, tão lindo, dos meus quinze anos, tinha de acabar assim, tão prosaicamente!
10_	Mas... meu Deus, tia Clara já deve estar quase de volta, Cidinha e Dora também. Percorri toda a cidade da infância, o cemitério e só agora me apercebo de que o relógio não para. Vou começar a vestir-me para as lições das crianças de <i>Frau Schmidt</i> . Será que vem chuva? Deixa ver o lado da Itoupava Seca. É... está mesmo carregado... Quem vem lá, não é o Zeca do “Blumenau”? É ele, sim. Vou ao portão ver o que é.
15_	– Mas Zeca, o Blumenau não saiu ou criou asas como nos contos de... – Dona Lula, não quero lhe dizê nada. Queria era falá com sua tia. Ela está? – Não. Foi ao hospital. Mas que é que há homem? Desembucha! – Não sei se devo, a senhora é moça e tão... mas já que ela não está, eu quero pedir um favor: Não perca a Menininha de vista. Aquilo é danada, mais danada que pimenta!... Aquilo, ninguém sabe o que é que tá ali. [...]
	(LAUS, Lausimar. <i>O guarda-roupa alemão</i> . Rio de Janeiro: Pallas, 1975, p. 49-50.)

47. Em relação ao Texto 2 e à obra *O guarda-roupa alemão*, de Lausimar Laus, analise cada proposição e assinale (V) para verdadeira ou (F) para falsa.

- ( ) O romance tem como pano de fundo a vida dos imigrantes alemães em Santa Catarina.
- ( ) A história se passa em ordem cronológica, ou seja, começa com o casamento da índia Sacramento com o alemão Homig e termina com a velhice do casal e seus bisnetos brincando à sua volta.
- ( ) O período “Percorri toda a cidade da infância, o cemitério...” (linhas 8 e 9) está inteiramente redigido na linguagem denotativa.
- ( ) Da leitura do excerto infere-se que o término do romance da narradora Lula foi motivado pelo episódio envolvendo o xixi.
- ( ) Na sequência do episódio do excerto, Zeca entrega à Lula uma carta amorosa que Ataliba escrevera à Menininha, personagem que causa tumulto à época por fugir aos padrões de comportamento moral da família.

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

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

---

48. Tendo como referência o Texto 2, em “me sento na terra molhada de meu próprio orvalho” (linha 3), o termo destacado constitui:

- a. ( ) antítese.
- b. ( ) pleonasma.
- c. ( ) metáfora.
- d. ( ) gradação.
- e. ( ) catacrese.

---

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

- a. ( ) Os termos destacados em “o relógio não para” (linha 9) e “vestir-me para as lições” (linha 10) apresentam-se com o mesmo sentido em ambas as orações.
- b. ( ) O enunciado “Por que terminamos tudo?” (linha 1) segue as normas ortográficas se também for redigido *Terminamos tudo porque?*
- c. ( ) Seguindo as normas ortográficas, o plural de *O guarda-roupa alemão* é *Os guardas-roupas alemães*.
- d. ( ) A expressão destacada em “Mas que é que há homem?” (linha 15) e “Aquilo, ninguém sabe o que é que tá ali.” (linhas 17 e 18) não pode ser eliminada, pois alteraria todo o sentido da informação.
- e. ( ) Acrescentando-se a conjunção *pois* após a vírgula em “Não sei se devo, a senhora é moça e tão...” (linha 16), não se altera o sentido do período no texto.

50. Tendo como referência o Texto 2, no período “sento na terra molhada de meu próprio orvalho, e instintivamente olho para cima” (linhas 3 e 4), a conjunção “e” introduz uma oração:

- a. ( ) subordinada adverbial causal.
  - b. ( ) coordenada sindética aditiva.
  - c. ( ) subordinada adjetiva restritiva.
  - d. ( ) subordinada adverbial concessiva.
  - e. ( ) coordenada sindética alternativa.
- 

51. O período abaixo, redigido na primeira pessoa, será alterado para a segunda do singular. Analise as proposições I, II e III, segundo as normas da língua padrão escrita.

“Um dia fui ao mato conversar sozinha com as árvores e abaixei-me para fazer xixi.” (linhas 1 e 2, Texto 2)

- I. Um dia fosse ao mato conversar sozinha com as árvores e te abaixastes para fazer xixi.
- II. Um dia foste ao mato conversar sozinha com as árvores e te abaixaste para fazer xixi.
- III. Um dia fostes ao mato conversar sozinha com as árvores e te abaixasse para fazer xixi.

É **correto** afirmar que:

- a. ( ) Somente III está redigida segundo as normas da língua padrão escrita.
- b. ( ) Somente I e II estão redigidas segundo as normas da língua padrão escrita.
- c. ( ) Somente II está redigida segundo as normas da língua padrão escrita.
- d. ( ) Somente I e III estão redigidas segundo as normas da língua padrão escrita.
- e. ( ) Todas estão redigidas segundo as normas da língua padrão escrita.

TEXTO 3

1_	<p>[...]</p> <p>ZÉ – Rosa, você vigia a cruz, eu vou dar a volta, não demoro. <i>(Sai.)</i></p> <p>BONITÃO – Pode ir sem susto que eu ajudo a tomar conta de sua cruz. <i>(Depois que Zé-do-Burro sai.)</i> Das duas.</p>
5_	<p>ROSA – Só que uma ele carrega nas costas e a outra... se quiser que vá atrás dele. <i>(Levanta-se.)</i></p> <p>BONITÃO – E você não é mulher para andar atrás de qualquer homem... Ao contrário, é uma cruz que qualquer um carrega com prazer.</p> <p>ROSA – <i>(Com recato, mas no fundo envaidecida.)</i> Ora, me deixe.</p> <p>BONITÃO – Palavra. Seu marido não lhe faz justiça. Isso não é trato que se dê a uma mulher, mesmo sendo mulher da gente.</p>
10_	<p>ROSA – Se ele faz pouco de mim, faz pouco do que é dele.</p> <p>[...]</p> <p style="text-align: right;">(GOMES, Dias. <i>O pagador de promessas</i>. 50 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, p. 38-39.)</p>

52. Em relação ao Texto 3 e à obra *O pagador de promessas*, de Dias Gomes, analise as proposições .

- I. Interpretar exige do leitor mais que decodificar o código escrito. Nessa perspectiva, para interpretar a frase “Das duas” (linha 3), o leitor precisou retomar a palavra implícita – *cruz* –, dar a ela o sentido denotativo e também o conotativo, para assim inferir a intenção do interlocutor Bonitão.
- II. Chamando-se uma pessoa de *cruz*, quer se dizer que ela é tão *pesada para ser carregada* quanto uma cruz o é, logo, infere-se que Bonitão pretendeu dizer que Rosa era obesa.
- III. Da leitura, infere-se que Rosa percebe os subentendidos nas ações comunicativas de Bonitão, dá sequência a eles, o que o motiva a prosseguir no que parece ser sua verdadeira intenção: seduzi-la.
- IV. Ao se referir a si mesma em “e a outra... se quiser que vá atrás dele” (linha 4), Rosa leva o leitor a inferir que ela está muito feliz com a situação.
- V. Da leitura da obra percebe-se que os subentendidos das ações comunicativas nem sempre são percebidos por Zé-do-Burro; este seu comportamento, juntamente com o teor da sua promessa, mais o seu propósito obstinado e a sua crença dão a ele características de homem simplório, ingênuo, devoto.

Assinale a alternativa **correta**.

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

53. Assinale a alternativa **correta** em relação à obra *Vidas Secas*, de Graciliano Ramos.

- a. ( ) O romance está dividido em quatro partes: a saga da peregrinação, os retirantes, a família e o fim da perambulação pelo sertão.
- b. ( ) O romance é o retrato da desintegração dos seres humanos, da decadência de uma sociedade das sub-regiões do cacau no Nordeste brasileiro.
- c. ( ) O romance *Vidas Secas* enfoca a peregrinação de uma família nordestina que foge da seca à procura de um lugar melhor para viver.
- d. ( ) Inicialmente a obra retrata a saga de uma família nordestina em que as condições sub-humanas nivelam animais e pessoas; mas, à medida que o enredo avança, a história vai tomando como pano de fundo a vida dos retirantes na cidade grande.
- e. ( ) A obra enfoca as primeiras décadas do século XX, mostrando a decadência da sociedade nordestina atingida pela seca e, como consequência, a crise açucareira.

TEXTO 4

Baleia	
1_	A cachorra Baleia estava para morrer. Tinha emagrecido, o pelo caíra-lhe em vários pontos, as costelas avultavam num fundo róseo, onde manchas escuras supuravam e sangravam, cobertas de moscas. As chagas da boca e a inchação dos beiços dificultavam-lhe a comida e a bebida.
5_	Por isso Fabiano imaginara que ela estivesse com um princípio de hidrofobia e amarrara-lhe no pescoço um rosário de sabugos de milho queimados. Mas Baleia, sempre de mal a pior, roçava-se nas estacas do curral ou metia-se no mato, impaciente, enxotava os mosquitos sacudindo as orelhas murchas, agitando a cauda pelada e curta, grossa na base, cheia de moscas, semelhante a uma cauda de cascavel. [...]
(RAMOS, Graciliano. <i>Vidas Secas</i> . 82ª ed. São Paulo: Record, 2001, p. 85.)	

54. No Texto 4, o autor faz um retrato da cachorra Baleia: apreendendo os elementos em uma ordem coerente, caracteriza-os objetivamente, para transmitir sentimento.

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

- a. ( ) Na descrição da Baleia, o narrador busca criar uma imagem concreta, retratando as características dos cães descritos nas obras literárias que marcaram o início do Modernismo.
  - b. ( ) Por se tratar de uma obra ficcional, o narrador busca a fuga do real, criando, na sua descrição, uma linguagem com termos fortes e distantes daquela realidade.
  - c. ( ) O narrador faz uma descrição usando uma linguagem que procura mostrar a tendência de incorporar a realidade à obra ficcional, assinalando uma característica encontrada apenas na estética moderna.
  - d. ( ) A linguagem e a forma usadas pelo autor para descrever o estado em que a cachorra Baleia se encontra sugerem, embora a obra esteja ambientada no Modernismo, características da estética naturalista.
  - e. ( ) O autor faz uma descrição bem real no início do excerto; mas, a partir do terceiro período, passa a distanciar-se da realidade.
- 

55. Assinale a alternativa **incorreta**, tendo como referência o Texto 4.

- a. ( ) Flexionando-se o verbo *emagrecer* na terceira pessoa do singular do pretérito mais-que-perfeito do indicativo para substituir a locução verbal “Tinha emagrecido” (linha 1), mantém-se o sentido da oração no texto.
  - b. ( ) Em “caíra-lhe em vários pontos” (linhas 1 e 2) e “dificultavam-lhe a comida e a bebida” (linhas 3 e 4), os pronomes oblíquos destacados referem-se à Baleia.
  - c. ( ) Sabe-se que a coesão é a articulação dos enunciados entre si; logo, pode-se dizer que o termo “Por isso” (linha 5) estabelece a coesão entre o segundo parágrafo e o anterior.
  - d. ( ) A segunda oração no período “Fabiano imaginara que ela estivesse com um princípio de hidrofobia...” (linha 5) classifica-se sintaticamente como subordinada substantiva subjetiva.
  - e. ( ) “manchas escuras” (linha 2), “orelhas murchas” (linha 8) e “cauda pelada e curta” (linha 8) seguem a mesma regra para justificar a concordância nominal.
- 

56. Assinale a alternativa em que a classificação sintática apresentada ao final da oração esteja em **desacordo** com o termo destacado.

- a. ( ) “amarrara-lhe no pescoço um rosário de sabugos de milho queimados” (linha 6) – objeto direto
- b. ( ) “as costelas avultavam num fundo róseo” (linha 2) – sujeito
- c. ( ) “Fabiano imaginara” (linha 5) – núcleo do predicado
- d. ( ) “Mas Baleia, sempre de mal a pior, roçava-se nas estacas” (linhas 6 e 7) – adjunto adverbial de lugar
- e. ( ) “enxotava os mosquitos sacudindo as orelhas murchas” (linhas 7 e 8) – objeto direto

57. Assinale a alternativa que melhor apresenta, de forma concisa, o tema da obra *O filho eterno*, de Cristóvão Tezza.

- a. ( ) Expõe o drama de um pai que tenta vencer as amarras em relação à educação da filha e do filho especiais, portadores de síndrome de Down.
- b. ( ) Retrata as dificuldades de uma família catarinense tentando vencer os obstáculos impostos por uma sociedade “perfeita”, por ter um filho com síndrome de Down.
- c. ( ) Relata, quase de forma autobiográfica, os difíceis momentos de um pai escritor em relação a seu filho com síndrome de Down.
- d. ( ) Narra, quase de forma autobiográfica, a dificuldade de a família vencer especificamente a burocracia para o tratamento do filho portador de síndrome de Down.
- e. ( ) De forma autobiográfica, a obra traz os problemas vivenciados por uma família em que há uma criança portadora de síndrome de Down, e as dificuldades são todas vencidas à medida que a criança vai se desenvolvendo.

---

58. Analise cada proposição em relação à obra *O filho eterno*, de Cristóvão Tezza, e assinale (V) para verdadeira ou (F) para falsa.

- ( ) As personagens que constituem o enredo da narrativa não têm nome, exceto o filho, Felipe; são chamadas de “ele”, “o pai”, “a mãe”, “a filha” ou “a irmã”.
- ( ) Embora seja a esposa o sustentáculo da família durante o período em que o narrador não consegue publicar suas obras, ela mantém um papel secundário na narrativa.
- ( ) Paralelamente ao enredo da obra, são narradas as aventuras do escritor e da sua esposa quando jovens – como mochileiros – trabalhando em subempregos em vários países.
- ( ) O autor mescla a sua narrativa fazendo uso da intertextualidade – referência a obras literárias, filósofos, filmes, pinturas e até a desenhos animados
- ( ) Da leitura da obra infere-se a trajetória de dois personagens: o filho conduzido a treinamentos neurológicos; e o pai na busca pela publicação dos seus livros.

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

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

TEXTO 5

1_  5_  10_	<p>[...]</p> <p>Ali está o pai com o filho idiota diante da fonoaudióloga. Quase esquece que tem uma filha normal que precisa dele também, talvez muito mais que o filho – mas crianças normais só precisam de água, que elas vão crescendo como couves, ele imagina. É como se (o velho álibi) antes de qualquer coisa ele precisasse se reencontrar, para só então estar apto a cuidar dos outros. O problema é que não há tempo para nada, ou, dizendo de outro modo, a única coisa que acontece é o tempo, mais nada – essa a sensação devoradora. Sim, a criança não se concentra muito, diz a fonoaudióloga, e ele se afasta dali quase arrastando o filho, e no corredor como que sente o olhar agudo dos outros para o pai que leva aos trancos uma pequena vergonha nas mãos, incapaz de repetir duas ou três palavras numa sentença simples. (E no entanto a criança abraça-o com uma entrega física quase absoluta, como quem se larga nas mãos da natureza e fecha os olhos.)</p> <p>[...]</p> <p style="text-align: right;">(TEZZA, Cristóvão. <i>O filho eterno</i>. 9ª ed. São Paulo: Record, p. 145.)</p>
-------------------------	---

59. Com base no Texto 5 e na obra *O filho eterno*, de Cristóvão Tezza, analise as proposições abaixo.

- I. Focando as percepções do pai, pode-se inferir que a trama narrativa explora um dos sentimentos mais mesquinhos do homem – a vergonha.
- II. O período “que elas vão crescendo como couves” (linha 3) exprime uma circunstância de comparação.
- III. Em “uma pequena vergonha” (linhas 8 e 9), o autor estabelece uma coesão semântica com “filho idiota” (linha 1).
- IV. No período “a criança não se concentra muito, diz a fonoaudióloga, e ele se afasta dali” (linhas 6 e 7), há apenas discurso direto.
- V. O excerto e a leitura da obra revelam uma forte rejeição do pai para com o filho e do filho para com o pai.

Assinale a alternativa **correta**.

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

**60.** Levando em consideração o Texto 5 e as orientações da gramática normativa, assinale a alternativa **correta**.

- a. ( ) A palavra *quase* em “Quase esquece” (linha 1) e em “a criança abraça-o com uma entrega física quase absoluta” (linhas 10 e 11) tem o mesmo sentido, portanto se substituídas por *aproximadamente*, não há alteração de sentido em nenhuma das orações.
- b. ( ) Morfologicamente a palavra “só” (linha 3) é classificada como adjetivo, portanto pode ser flexionada.
- c. ( ) Em “o olhar” (linha 8) ocorre o processo de formação de palavra denominado derivação regressiva.
- d. ( ) No período “a criança abraça-o com uma entrega física quase absoluta, como quem se larga nas mãos da natureza e fecha os olhos” (linhas 10 e 11), as expressões destacadas, na sintaxe, são classificadas como adjunto adnominal, objeto indireto, e objeto direto, sequencialmente.
- e. ( ) No período “E no entanto a criança abraça-o com uma entrega física quase absoluta, como quem se larga...” (linhas 10 e 11) as palavras destacadas classificam-se, na sintaxe, como objeto direto e sujeito, sequencialmente.

## FORMULÁRIO DE FÍSICA

$x = x_0 + v_0 t + \frac{1}{2} a t^2$	$v = v_0 + a t$	$v^2 = v_0^2 + 2 a \Delta x$	$I = \frac{P}{A}$
$x = x_0 + (v_0 \cos \theta) t$	$y = y_0 + (v_0 \sin \theta) t - \frac{1}{2} g t^2$	$\omega = \frac{\Delta \theta}{\Delta t}$	$v = \sqrt{B/d}$
$\omega = \frac{2\pi}{T}$	$v = \omega r$	$\Delta x = R \Delta \theta$	$a_c = \frac{v^2}{R}$
$F = m a$	$T = 2\pi \sqrt{\frac{L}{g}}$	$F = k x$	$I = F \Delta t$
$P = m g$	$\tau = F d \cos \theta$	$Q = m v$	$p = p_0 + d g h$
$P = \frac{\Delta E}{\Delta t}$	$E = m g h$	$E = \frac{1}{2} m v^2$	$P = \frac{F}{A}$
$F = m \frac{v^2}{R}$	$E = \frac{1}{2} k x^2$	$\Delta U = Q - W$	$F = \mu F_N$
$Q = m c \Delta T$	$Q = m L$	$W = p \Delta V$	$E = \frac{F}{q}$
$V = K \cdot \frac{Q}{d}$	$E = q \cdot V$	$p V = n R T$	$E = K \cdot \frac{Q}{d^2}$
$F = K \frac{Q_1 Q_2}{d^2}$	$d = \frac{m}{V}$	$F = G \frac{m_1 m_2}{r^2}$	$E = d V g$
$P = U i$	$U = R i$	$i = \frac{\Delta Q}{\Delta t}$	$\varepsilon = \frac{\Delta \Phi_B}{\Delta t}$
$R_s = R_1 + R_2 + R_3 + \dots$	$\frac{1}{R_p} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3} + \dots$	$F = q v B \sin \theta$	$\varepsilon = B l v$
$L = L_0 (1 + \alpha \cdot \Delta T)$	$F = i l B \sin \theta$	$B = \frac{\mu_0 i}{2 \pi d}$	$\Phi_B = B A \cdot \cos \theta$
$\frac{1}{f} = \frac{1}{p} + \frac{1}{p'}$	$\frac{y'}{y} = - \frac{p'}{p}$	$\frac{n_1}{p} = \frac{n_2}{p'}$	$\frac{\sin(\theta_1)}{\sin(\theta_2)} = \frac{n_2}{n_1}$
$v = \sqrt{F/\mu}$	$L = n \frac{\lambda}{4} \quad n = 1, 3, 5, \dots$	$L = n \frac{\lambda}{2} \quad n = 1, 2, 3, \dots$	$v = \lambda \cdot f$
$\mu_0 = 4\pi \cdot 10^{-7} \text{ T} \frac{\text{m}}{\text{A}}$	$p_0 = 1,0 \times 10^5 \text{ N/m}^2$	$E_c = h f - W$	$E = h f$
$g = 10,0 \text{ m/s}^2$	$G = 6,7 \times 10^{-11} \text{ Nm}^2/\text{kg}^2$	$c = 3,0 \cdot 10^8 \text{ m/s}$	$1 \text{ eV} = 1,6 \cdot 10^{-19} \text{ J}$
$d_{\text{H}_2\text{O}} = 1,0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$	$L_{\text{H}_2\text{O}} = 80 \text{ cal/g}$	$c_{\text{H}_2\text{O}} = 1,0 \text{ cal/(g} \cdot \text{°C)}$	$1 \text{ cal} = 4 \text{ J}$
$R_{\text{Terra}} = 6,4 \times 10^6 \text{ m}$	$M_{\text{Terra}} = 6,0 \times 10^{24} \text{ kg}$	$R_{\text{Sol}} = 7,0 \times 10^8 \text{ m}$	$M_{\text{Sol}} = 2,0 \times 10^{30} \text{ kg}$
$D_{\text{Sol-Terra}} = 1,5 \times 10^{11} \text{ m}$	$D_{\text{Lua-Terra}} = 3,8 \times 10^8 \text{ m}$	$R_{\text{Lua}} = 1,7 \times 10^6 \text{ m}$	$M_{\text{Lua}} = 7,4 \times 10^{22} \text{ kg}$

# CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

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

## Séries dos Lantanídeos

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

## Séries dos Actinídeos

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

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

Número Atômico
<b>Símbolo</b>
Massa Atômica ( ) N. de massa do Isótopo mais estável

**Página  
em Branco.  
(rascunho)**