

## **FÍSICA**

## **RASCUNHO**

**01. URCA (2014.1) - René Descartes foi um cientista que advogou, que as leis da natureza que valem para os corpos próximos da superfície da Terra são as mesmas que valem para qualquer lugar no espaço. Considere as afirmações.**

- I. O valor da aceleração da gravidade na superfície da Terra é igual ao valor da aceleração da gravidade na superfície da Lua.
- II. A luz viaja com a mesma velocidade através do vácuo na Terra e na Lua.
- III. Dois pêndulos de mesmo comprimento possuem períodos de oscilação diferentes na Terra e na Lua.

**Assinale a alternativa correta:**

- a) Nenhuma afirmativa é correta.
- b) I e II.
- c) I e III.
- d) II e III.
- e) I, II e III.

**02. URCA (2014.1) - Uma pedra é lançada horizontalmente do alto de uma colina. Desprezando a resistência do ar, supondo que a terra é praticamente inercial nesta escala de observação e que o campo gravitacional da terra nas proximidades do solo tem módulo constante com direção vertical e sentido para baixo, podemos afirmar que:**

- a) A força que atua na pedra corresponde ao seu peso e atua na direção do movimento da pedra.
- b) A força que atua na pedra corresponde ao seu peso e aponta para o solo; além disso a trajetória da pedra é parabólica em relação a um observador fixo no solo.
- c) A força que atua na pedra corresponde ao seu peso e aponta para cima.

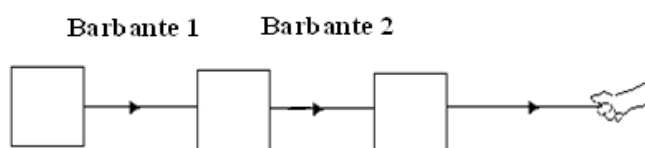
**RASCUNHO**

- d) A trajetória da pedra em relação a um observador fixo no solo é circular e a aceleração da partícula aponta para o centro da trajetória.
- e) A trajetória da pedra é retilínea para um observador fixo no solo.

**03. URCA (2014.1) - Uma partícula está sob a ação de uma força impressa por algum agente externo. De acordo com a mecânica newtoniana, podemos dizer que:**

- a) O movimento da partícula é necessariamente na direção da força.
- b) O movimento da partícula é necessariamente numa direção diferente da direção da força.
- c) A aceleração da partícula, em relação a um observador inercial, possui mesma direção e mesmo sentido da força.
- d) A velocidade da partícula possui necessariamente mesma direção da força.
- e) A velocidade da partícula possui necessariamente direção da aceleração.

**04. URCA (2014.1) - Três blocos idênticos são puxados, conforme a figura abaixo, sobre uma superfície horizontal sem atrito. Se a mão mantém uma tensão de 24 newtons no barbante que puxa, então marque a alternativa que representa a força de tensão nos barbantes 1 e 2:**



- a) 30 newtons e 30 newtons.
- b) 8 newtons e 16 newtons.
- c) 15 newtons e 16 newtons.
- d) 20 newtons e 40 newtons.
- e) 20 newtons e 30 newtons.

**RASCUNHO**

**05. URCA (2014.1)** - Uma bola de 400g cai verticalmente em relação ao solo com aceleração de  $2\text{m/s}^2$ . Supondo que a aceleração da gravidade é aproximadamente  $10\text{m/s}^2$  então a resistência do ar sobre a bola é cerca de:

- a) 3 newtons.
- b) 3,2 newtons.
- c) 4 newtons.
- d) 5 newtons.
- e) 6 newtons.

**06. URCA (2014.1)** - Assinale a alternativa INCORRETA:

- a) A energia total de um sistema físico é uma quantidade que nunca se conserva.
- b) Durante uma colisão elástica entre duas partículas o momento linear e a energia cinética do sistema de duas partículas se conservam.
- c) Durante uma colisão inelástica entre duas partículas o momento linear do sistema de duas partículas se conserva mas a energia cinética deste sistema não se conserva.
- d) O momento linear de um sistema de partículas livres de forças externas é conservado.
- e) A energia total de um sistema de partículas isolado de forças externas (ou que não está sujeito à forças externas) é conservada.

**07. URCA (2014.1)** - De acordo com as observações de Ticho Brahe e Johannes Keppler (por volta do século XVI), a terra segue uma trajetória elíptica em torno do sol com este situado num dos focos da elipse. Isaac Newton (no século XVII), obteve este e outros resultados de observações astronômicas a partir de suas teorias sobre o movimento (a mecânica) e sobre a gravitação, segundo a qual os planetas são mantidos em suas órbitas devido à atração exercida sobre eles pelo sol. Se a gravidade do sol fosse desligada (supondo que isso pudesse ser feito) e desprezando a interação gravitacional com outros corpos celestes, então, de acordo com a mecânica newtoniana, a terra:

**RASCUNHO**

- a) Seguiria sua órbita elíptica original.
- b) Sofreria desaceleração até parar, em relação a um referencial inercial.
- c) Sairia radialmente da órbita elíptica e passaria a se mover com movimento acelerado em relação a um referencial inercial.
- d) Sairia tangencialmente da órbita elíptica e passaria a se mover com movimento em linha reta com velocidade constante, em relação a um observador inercial.
- e) Sairia radialmente da órbita elíptica e passaria a se mover com movimento retilíneo com velocidade constante em relação a um referencial inercial.

**08. URCA (2014.1) - A cada 10 metros de profundidade a pressão hidrostática em um profundo lago de água “doce” aumenta de aproximadamente 1 atmosfera. Supondo que a pressão atmosférica sobre a superfície do lago é de 1 atmosfera então a pressão total sobre um objeto à 25 metros de profundidade é cerca de:**

- a) 1 atmosfera.
- b) 10 atmosfera.
- c) 15 atmosfera.
- d) 25 atmosfera.
- e) 3,5 atmosfera.

**09. URCA (2014.1) - Num experimento de Joule, temos uma massa  $m$  de água dentro de um recipiente de paredes adiabáticas. Deixa-se cair dois “pesos” idênticos, cada qual de massa  $M$ , acoplados, através de fios e polias, a um sistema de paletas imersas na água. Durante a queda dos pesos, as paletas agitam a água realizando um trabalho  $W = (2M)gh$ , onde  $h$  representa o deslocamento de queda dos pesos (aqui estamos desprezando perdas de energia por atrito nas polias etc.). Nesta experiência não há transferência de calor para a água ( $Q = 0$ ), pois as paredes do recipiente são adiabáticas. Entretanto o trabalho realizado pelas paletas aumentam a energia interna da água, de acordo com a primeira lei da termodinâmica.**

**RASCUNHO**

Isto é manifesto pelo fato da água sofrer um aumento de temperatura  $\Delta T$ . Medindo-se  $\Delta T$  pode-se calcular a quantidade correspondente de calor  $Q = mc\Delta T$  em calorias que, caso fosse transferida para a água, provocaria o mesmo aquecimento produzido pelo trabalho  $W = (2M)gh$  em joules realizado pelas paletas (a constante  $c$  representa o “calor específico” da água). Feito isso usa-se a igualdade  $Q = W$  e determina-se assim o chamado equivalente mecânico da caloria ( $1\text{cal} = 4,186\text{J}$ ).

**Podemos afirmar que:**

- a) A situação descrita não é verdadeira, pois há calor sendo transferido para água.
- b) Calor quantifica uma forma de transferência de energia entre dois sistemas mesmo que eles estejam separados por paredes adiabáticas.
- c) A situação descrita está conceitualmente correta.
- d) A primeira lei da termodinâmica não se aplica a processos irreversíveis.
- e) A primeira lei da termodinâmica não é aplicável ao experimento de Joule.

**10. URCA (2014.1) - O calor de fusão da água, sob pressão atmosférica padrão, é cerca de  $80\text{cal/g}$ , ou seja, para derreter cada grama de gelo à  $0^\circ\text{C}$  sob pressão padrão é necessário transferir para ele  $80\text{cal}$  de energia térmica. A quantidade de calor necessária para derreter  $100\text{g}$  de gelo à  $0^\circ\text{C}$  sob pressão padrão é cerca de:**

- a)  $80\text{kcal}$ .
- b)  $800\text{kcal}$ .
- c)  $800\text{cal}$ .
- d)  $8\text{kcal}$ .
- e)  $8000\text{kcal}$ .

**11. URCA (2014.1) - Uma onda eletromagnética e uma onda sonora possuem naturezas bem diferentes uma da outra. Assina-le a alternativa correta:**

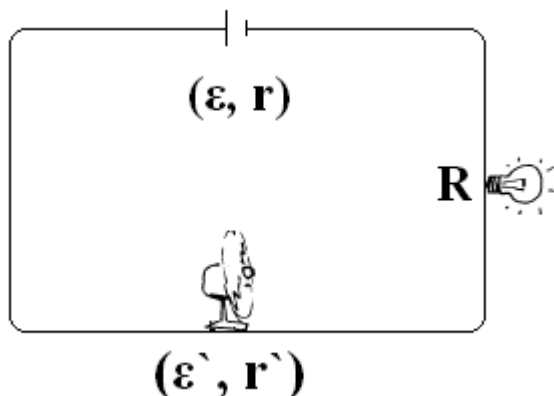
**RASCUNHO**

- a) A luz é uma onda eletromagnética e uma quantidade que caracteriza a cor associada a uma onda luminosa, é a frequência.
- b) Uma onda luminosa é do tipo sonora.
- c) Uma onda de rádio, que compõe o espectro eletromagnético, é uma onda sonora de alta frequência.
- d) Ondas sonoras se propagam no ar e não podem se propagar na água.
- e) A luz é uma onda eletromagnética e uma quantidade que caracteriza a cor associada a uma onda luminosa é a amplitude.

**12. URCA (2014.1) - Qualquer partícula carregada eletricamente pode ser acelerada por um campo elétrico. Assinale qual a resposta onde todas as partículas são afetadas por um campo elétrico.**

- a) Prótons e fótons.
- b) Nêutrons e fótons.
- c) Prótons e elétrons.
- d) Prótons e nêutrons.
- e) Elétrons e nêutrons.

**13. URCA (2014.1) - Considere o circuito-série esquematizado na figura a seguir.**



**São dadas as seguintes especificações:**

- Eletromotância da bateria  $\epsilon=12$  volts,
- Resistência interna da bateria  $r=1$  ohm,
- Contraeletromotância do ventilador  $\epsilon'=4$  volts,
- Resistência interna do ventilador  $r'=1$  ohm,
- Resistência da lâmpada  $R=2$  ohms.

**Podemos afirmar que:**

- a) A corrente elétrica total no circuito é 1 ampère e não há campo magnético nas proximidades dos fios que compõem o circuito.
- b) A corrente elétrica total no circuito é 2 ampère e não há campo magnético nas proximidades dos fios que compõem o circuito.
- c) A potência dissipada pelo ventilador é de 3 watts.
- d) A potência dissipada pela bateria é de 4 watts.
- e) A potência dissipada pela lâmpada é de 9 watts.

- a)  $6,6 \times 10^{-35} \text{m}$ .
- b) 6,6m.
- c) 6m.
- d) 66m.
- e) 7m.

**RASCUNHO**

14. **URCA (2014.1)** - De acordo com o modelo padrão da física de partículas (1960-1970), as partículas fundamentais de matéria são os quarks e leptons. O elétron, por exemplo, faz parte do conjunto dos leptons. O próton é constituído de três quarks, sendo dois quarks do tipo “up”, cada qual com carga elétrica  $+2/3$ , e um quark do tipo “down”, o qual possui carga  $-1/3$ , resultando em uma carga total  $+2/3+2/3-1/3=+1$  em unidades de carga elementar. Com base nesta informação, o nêutron - uma partícula (não fundamental) também formada por três quarks mas com uma carga total nula - deve ser formado por:

- a) 3 quarks “up”.
- b) 3 quarks “down”.
- c) 3 elétrons.
- d) 3 prótons.
- e) 2 quarks “down” e 1 quark “up”.

15. **URCA (2014.1)** - De acordo com as idéias de Louis de Broglie (década de 1920) uma partícula de massa  $m$  e momento linear, ou quantidade de movimento,  $p$  possui uma onda associada de comprimento de onda  $\lambda = h/p$  onde  $h = 6,6 \times 10^{-34}$  joule×segundo. O comprimento de onda de uma bola de 1kg com velocidade de 10m/s é:

## MATEMÁTICA

## RASCUNHO

16. **URCA (2014.1)** - Um capital é aplicado a uma taxa de juros compostos de  $10\% a.a.$  durante dois anos. Ao término deste período resgatou-se metade dos juros ganhos e logo depois aplicou-se o restante do montante a uma taxa de juros compostos de  $20\% a.a.$  durante um ano, obtendo juros no valor de R\$ 265,20. O capital aplicado foi:

- a) R\$ 1.500,00
- b) R\$ 1.400,00
- c) R\$ 1.300,00
- d) R\$ 1.200,00
- e) R\$ 1.100,00

17. **URCA (2014.1)** - Se  $f(x)$  é uma função polinomial e  $c$  é um zero desta função, então assinale o item INCORRETO:

- a)  $f(c)=0$
- b)  $f(0)=c$
- c)  $x-c$  é um fator de  $f(x)$
- d)  $f(x)$  é divisível por  $x-c$
- e)  $f(x)$  toca o eixo  $x$  no ponto  $(c,0)$

18. **URCA (2014.1)** - Sabendo que  $\frac{\pi}{2} < x < \pi$  e que  $\sin(x) + \sin(2x) + \sin(3x) = 0$  podemos afirmar que o valor de  $\sec(x) + \sec(2x) + \sec(3x)$  é:

- a) -5
- b) -4



**RASCUNHO**

c)  $-3$

d)  $-2$

e)  $-1$

19. **URCA (2014.1)** - Considere uma progressão aritmética de razão  $r$  e cuja soma dos  $n$  primeiros termos seja dada por  $S_n = k \cdot n^2$ , onde  $k$  é um número real. Sabendo que  $a_3 = 6$  então o valor de  $r + k$  é:

a)  $\frac{12}{5}$

b)  $\frac{13}{5}$

c)  $\frac{16}{5}$

d)  $\frac{17}{5}$

e)  $\frac{18}{5}$

20. **URCA (2014.1)** - A identidade  $\sin(2x) = 2\sin(x)$ , é verificada se, e somente se:

a)  $x$  é um número real.

b)  $x = 0$

c)  $x = k \cdot \pi$ ,  $k$  inteiro.

d)  $x = k \cdot \frac{\pi}{2}$ ,  $k$  inteiro.

e)  $x = 2k \cdot \pi$   $k$  inteiro.

21. **URCA (2014.1) - Dado o sistema linear**

$$\begin{cases} x + 2y + 3z = 3 \\ 2x + 3y + 8z = 4 \\ 3x + 2y + 17z = 1 \end{cases}$$

**assinale a alternativa que representa todas as suas soluções:**

a)  $\left( x, \frac{3x+3}{7}, \frac{4x-1}{7} \right)$

b)  $\left( x, \frac{x-1}{7}, \frac{2x+5}{7} \right)$

c)  $\left( x, \frac{x+13}{7}, \frac{4x+1}{7} \right)$

d)  $\left( x, \frac{15x-7}{7}, \frac{1-2x}{7} \right)$

e)  $\left( x, \frac{12-2x}{7}, \frac{-x-1}{7} \right)$

22. **URCA (2014.1) - Considere um retângulo**

$ABCD$ . Sobre os lados  $AB$  e  $CD$  são marcados os pontos  $P$  e  $Q$ , respectivamente. Se a soma das áreas dos triângulos  $AQB$  e  $CPD$  é igual a  $150u.a.$  então a área do retângulo  $ABCD$  vale:

a)  $150u.a.$

b)  $140u.a.$

c)  $130u.a.$

d)  $120u.a.$

e)  $110u.a.$

23. **URCA (2014.1) - Se**

$$k = \log \frac{5}{6} + \log \frac{6}{7} + \log \frac{7}{8} + \dots + \log \frac{49}{50},$$

**então  $k^2$  vale:**

**RASCUNHO**

**RASCUNHO**

- a) -2
- b) -1
- c) 0
- d) 1
- e) 2

**24. URCA (2014.1) - Considere o binômio de Newton  $\left(x + \frac{1}{x^2}\right)^9$ . Se  $p$  for o coeficiente de  $x^6$ ,  $q$  o coeficiente de  $x^3$  e  $s$  o termo independente, então  $p+q+s$  vale:**

- a) 126
- b) 127
- c) 128
- d) 129
- e) 130

**25. URCA (2014.1) - Assinale a alternativa que contém o conjunto solução da equação  $\cos\left(\frac{\pi}{2} \log(x)\right) = 0$ .**

- a)  $\{1, 10^2, 10^4, 10^6, \dots\}$
- b)  $\{\dots, 10^{-5}, 10^{-3}, 10^{-1}, 10, 10^3, 10^5, \dots\}$
- c)  $\{\dots, -10^6, -10^4, -10^2, 1, 10^2, 10^4, 10^6, \dots\}$
- d)  $\{\dots, -10^{-3}, -10^{-1}, -10, -10^3, \dots\}$
- e)  $\{\dots, -10^{-4}, -10^{-2}, 1, 10^2, 10^4, \dots\}$

**26. URCA (2014.1) - Assinale a alternativa INCORRETA:**

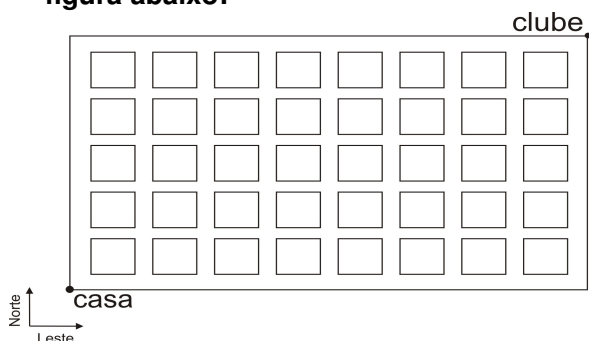
**RASCUNHO**

- a) Sendo  $z$  um número complexo qualquer, a parte real de  $z + \bar{z}$  é o dobro da parte real de  $z$ .
- b) Se  $z = 2i$  então  $z^6 = -64$ .
- c) Se  $z = 2 - 2i$  então o seu módulo vale  $2\sqrt{2}$  e o seu argumento  $\frac{\pi}{3}$ .
- d) Para qualquer número complexo  $z$ , o argumento de  $z^2$  é o dobro do argumento de  $z$ .
- e)  $w = \cos \pi + i \cdot \sin \pi$  é uma raiz quadrada de  $z = 1$ .

**27. URCA (2014.1) - A quantidade de pontos com coordenadas inteiras que fazem parte da região do plano representada pela inequação  $16x^2 + 9y^2 < 144$  é:**

- a) 31
- b) 32
- c) 33
- d) 34
- e) 35

**28. URCA (2014.1) - Um atleta frequenta diariamente um clube para praticar seu esporte. Tal clube fica distante de sua casa oito quarteirões ao leste e cinco quarteirões ao norte, como descreve a figura abaixo:**



De quantas maneiras distintas ele pode chegar ao clube, partindo de sua casa, se movimentando apenas nas direções norte ou leste.

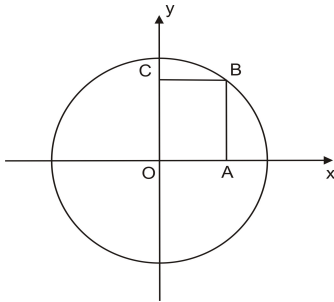
**RASCUNHO**

- a) 1287
- b) 1288
- c) 1289
- d) 1290
- e) 1291

**29. URCA (2014.1) - Assinale a alternativa CORRETA:**

- a) A equação  $x^2 - 2x - 20y - 39 = 0$  representa uma parábola de vértice  $(-2, 2)$  e foco  $(2, 5)$ .
- b) A equação  $25x^2 + 16y^2 + 50x + 64y - 311 = 0$  representa uma elipse de centro  $(-1, -2)$ , vértices  $(-1, -7)$  e  $(-1, 3)$  e focos  $(-1, -5)$  e  $(-1, 1)$ .
- c) A equação  $9x^2 - 4y^2 - 54x + 8y + 113 = 0$  representa uma hipérbole de centro  $(3, 1)$ , vértices  $(3, -1)$  e  $(2, 4)$  e focos  $(2, 1 + \sqrt{3})$  e  $(2, 1 - \sqrt{3})$ .
- d) A equação  $8x = 10 - 6y + y^2$  representa uma parábola de vértice  $\left(3, -\frac{1}{4}\right)$  e foco  $\left(4, \frac{7}{6}\right)$ .
- e) A equação  $x^2 + y^2 + 6x - 4y - 12 = 0$  representa uma circunferência de centro  $(-1, 3)$  e raio  $\sqrt{5}$ .

30. **URCA (2014.1)** - Considere a circunferência abaixo e o retângulo  $OABC$ . Sabendo que a distância entre  $A$  e  $C$  é de  $5\text{ cm}$ , então a equação da circunferência é:



- a)  $x^2 + y^2 = \sqrt{5}$
- b)  $x^2 + y^2 = 5$
- c)  $x^2 + y^2 = 25$
- d)  $x^2 + y^2 = 5\sqrt{5}$
- e)  $x^2 + y^2 = 10$

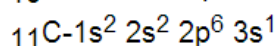
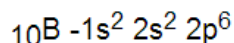
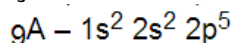
**RASCUNHO**

## **QUÍMICA**

## **RASCUNHO**

**OBS:** Esta prova acompanha uma tabela periódica de elementos químicos.

**31. URCA (2014.1) - Observando-se as configurações eletrônicas seguintes:**



**pode-se sugerir que:**

- I) A e C formarão um composto iônico.
- II) B e C formarão um composto covalente.
- III) átomos de A se unem através de ligações covalentes.

**Marque a opção correta:**

- a) Somente I é correta.
- b) Somente III é correta.
- c) I, II e III são corretas.
- d) Somente II é correta.
- e) Somente I e III são corretas.

**32. URCA (2014.1) - Marque a opção correta, que permite a mistura indicada ser separada com uso de funil de decantação:**

- a) água e álcool.
- b) água e óleo.
- c) água e sal de cozinha.
- d) água e areia.
- e) água e vinagre.

**33. URCA (2014.1) - Luvas cirúrgicas, balões e chupetas são feitos de poliisopreno, material obtido na polimerização do isopreno. O isopreno, cujo nome oficial é metil-1,3- butadieno,**

- a) tem fórmula molecular  $C_4H_6$ .
- b) é isômero do 3-metil-1-pentino.
- c) é isômero do ciclopenteno.
- d) possui cadeia carbônica aberta, saturada e ramificada.
- e) possui dois carbonos terciários.

**RASCUNHO**

**34. URCA (2014.1) - Diversos sais inorgânicos são utilizados na medicina para o tratamento de doenças, são exemplos disso: o bicarbonato de sódio como antiácido, o carbonato de amônio como expectorante, o permanganato de potássio como antimicótico e o nitrato de potássio como diurético.**

**Assinale a alternativa que contém a fórmula química desses sais, respectivamente.**

- a)  $\text{NaHCO}_3$ ,  $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$ ,  $\text{KMnO}_4$  e  $\text{KNO}_3$
- b)  $\text{NaHCO}_3$ ,  $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$ ,  $\text{KMnO}_4$  e  $\text{K}_2\text{NO}_3$
- c)  $\text{NaHCO}_3$ ,  $\text{NH}_4\text{CO}_3$ ,  $\text{KMnO}_4$  e  $\text{KNO}_3$
- d)  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ,  $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$ ,  $\text{KMnO}_4$  e  $\text{KNO}_3$
- e)  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ,  $\text{NH}_4\text{CO}_3$ ,  $\text{KMnO}_4$  e  $\text{K}_2\text{NO}_3$ .

**35. URCA (2014.1) - Água e etanol são dois líquidos miscíveis em quaisquer proporções devido a ligações intermoleculares, denominadas:**

- a) iônicas.
- b) covalentes coordenadas.
- c) dipolo induzido - dipolo induzido.
- d) pontes de hidrogênio.
- e) dipolo permanente.

**36. URCA (2014.1) - Observe as afirmações abaixo.**

- I) Na teoria de Brönsted, a base conjugada de um ácido forte é sempre fraca.
- II) Todos os ácidos de Arrhenius são ácidos de Lowry-Brönsted, mas nem todo ácido de Lowry-Brönsted é ácido de Arrhenius.
- III) Segundo Lowry-Brönsted, ácido é uma substância capaz de doar prótons.
- IV) Conforme teoria de Brönsted, uma substância não precisa ter OH – para ser uma base, mas deve ser doador de prótons.

**De acordo com as afirmações, pode-se afirmar que:**

- a) somente o enunciado I está correto.
- b) estão corretos apenas os enunciados I e II.
- c) todos os enunciados estão corretos.
- d) estão corretos os enunciados I, II e III.
- e) somente o enunciado IV está correto.

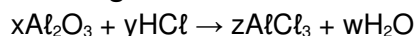


**RASCUNHO**

**37. URCA (2014.1) - Observado as estruturas químicas dos diferentes derivados monoclorados do tolueno, verifica-se que eles são em número de:**

- a) 2
- b) 3
- c) 4
- d) 5
- e) 6

**38. URCA (2014.1) - A substância óxido de alumínio ( $Al_2O_3$ ) é utilizada como antiácido. A reação que ocorre no estômago é:**



**Os coeficientes x, y, z e w são, respectivamente:**

- a) 1, 2, 3 e 6;
- b) 4, 2, 1 e 6;
- c) 2, 3, 1 e 6;
- d) 2, 4, 4 e 3;
- e) 1, 6, 2 e 3.

**39. URCA (2014.1) - Fundamentalmente entende-se por Teoria das Colisões o fato de moléculas reagentes entrarem em contato através de colisões, permitindo que ocorra reação química. Esta teoria baseia-se em que:**

- I- todas as colisões entre os reagentes são efetivas (ou favoráveis).
- II- a velocidade da reação é diretamente proporcional ao número de colisões efetivas (ou favoráveis).
- III- existem colisões que não são favoráveis à formação do produto.
- IV- maior será a velocidade de reação, quanto maior for a energia de ativação.

**Estão corretas:**

- a) apenas I, II e III.
- b) apenas II e III.
- c) apenas I e IV.
- d) apenas I, II e IV.
- e) apenas III e IV.

**RASCUNHO**

40. **URCA (2014.1)** - Os isômeros antraceno e fenantreno diferem em suas entalpias (energias). Esta diferença de entalpia pode ser calculada, medindo-se o calor de combustão total desses compostos em idênticas condições de pressão e temperatura. Para o antraceno, há liberação de 7060 kJ/mol e para o fenantreno, há liberação de 7040 kJ/mol.

Sendo assim, para 10 mols de cada composto, a diferença de entalpia é igual a:

- a) 20 kJ, sendo o antraceno o mais energético.
- b) 20 kJ, sendo o fenantreno o mais energético.
- c) 200 kJ, sendo o antraceno o mais energético.
- d) 200 kJ, sendo o fenantreno o mais energético.
- e) 2000 kJ, sendo o antraceno o mais energético.

41. **URCA (2014.1)** - Na preparação de 500 mL de uma solução aquosa de  $\text{H}_2\text{SO}_4$  de concentração 3 mol/L, a partir de uma solução de concentração 15mol/L do ácido, deve-se diluir o seguinte volume da solução concentrada:

- a) 10 mL
- b) 100 mL
- c) 150 mL
- d) 300 mL
- e) 450 mL

42. **URCA (2014.1)** - Considere uma solução aquosa 0,002 mol/L de hidróxido de bário, 100% dissociado. O pH dessa solução à 25°C, é:

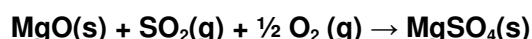
(Dado:  $\log 2 = 0,3$ )

- a) 2,4.
- b) 3,4.
- c) 6,6.
- d) 9,4.
- e) 11,3.

**RASCUNHO**

43. **URCA (2014.1)** - Uma das maneiras de impedir que o  $\text{SO}_2$ , um dos responsáveis pela "chuva ácida", seja liberado para a atmosfera é tratá-lo previamente com óxido de magnésio, em presença de ar, como equacionado a seguir:

Dados: massas molares em g/mol ( $\text{MgO} = 40$  e  $\text{SO}_2 = 64$ )



Quantas toneladas de óxido de magnésio são consumidas no tratamento de  $9,6 \times 10^3$  toneladas de  $\text{SO}_2$ ?

- a)  $1,5 \times 10^2$
  - b)  $3,0 \times 10^2$
  - c)  $1,0 \times 10^3$
  - d)  $6,0 \times 10^3$
  - e)  $2,5 \times 10^4$
44. **URCA (2014.1)** - Para a obtenção de metais, através de reações de eletrólise, as massas dos produtos depositados no cátodo podem ser calculados pela aplicação:
- a) das leis de Faraday.
  - b) do Princípio da exclusão de Pauli.
  - c) das Regras de fases de Gibbs.
  - d) do Princípio de Le Chatelier.
  - e) da Lei de Avogadro.
45. **URCA (2014.1)** - Quando ocorre a transformação do vinho em vinagre, pode-se afirmar que o:
- a) metanol foi reduzido a metanal.
  - b) ácido etanóico foi oxidado a dióxido de carbono.
  - c) etanol foi oxidado a dióxido de carbono.
  - d) etanol foi oxidado a ácido etanóico.
  - e) ácido etanóico foi reduzido a etanol.

## TABELA PERIÓDICA DOS ELEMENTOS QUÍMICOS

Número Atômico

1

100794

H

Hidrogênio

Peso Atômico

Símbolo Químico

Nome do Elemento

1A  
(1)

2A  
(2)

3B  
(3)

4B  
(4)

5B  
(5)

6B  
(6)

7B  
(7)

8B  
(8)

8B  
(9)

8B  
(10)

1B  
(11)

2B  
(12)

3A  
(13)

4A  
(14)

5A  
(15)

6A  
(16)

7A  
(17)

8A  
(18)

1  
100794  
H  
Hidrogênio

3  
6,941  
Li  
Lítio

11  
22,989770  
Na  
Sódio

19  
39,0983  
K  
Potássio

37  
85,4678  
Rb  
Rubídio

55  
132,90545  
Cs  
Césio

87  
223,0197  
Fr  
Frâncio

4  
9,012182  
Be  
Berílio

12  
24,3050  
Mg  
Magnésio

20  
40,078  
Ca  
Cálcio

38  
87,62  
Sr  
Estrôncio

56  
137,327  
Ba  
Bário

88  
226,02  
Ra  
Rádio

21  
44,9559  
Sc  
Escândio

39  
88,905  
Y  
Ítrio

57  
178,49  
La  
Lantânio

89  
227  
Ac  
Actínio

22  
47,867  
Ti  
Titânio

40  
91,224  
Zr  
Zircônio

72  
178,49  
Hf  
Háfnio

104  
261,11  
Rf  
Ruterfórdio

23  
50,9415  
V  
Vanádio

41  
92,906  
Nb  
Níbio

73  
180,947  
Ta  
Tântalo

105  
262,11  
Db  
Dúbnio

24  
51,9661  
Cr  
Cromo

42  
95,94  
Mo  
Molibdênio

74  
183,84  
W  
Tungstênio

106  
263,11  
Sg  
Seabórgio

25  
54,938  
Mn  
Manganês

43  
96,049  
Tc  
Tecnécio

75  
186,207  
Re  
Rênio

107  
262,12  
Bh  
Bóhrio

26  
55,845  
Fe  
Ferro

44  
101,07  
Ru  
Rutênio

76  
190,23  
Os  
Ósmio

108  
269  
Hs  
Hássio

27  
58,9332  
Co  
Cobalto

45  
102,9055  
Rh  
Ródio

77  
192,217  
Ir  
Iridio

109  
268  
Mt  
Meiteneó

28  
58,6934  
Ni  
Níquel

46  
106,42  
Pd  
Paládio

78  
195,078  
Pt  
Platina

110  
268  
Uun  
Unúnio

29  
63,546  
Cu  
Cobre

47  
107,8682  
Ag  
Prata

79  
196,966  
Au  
Ouro

111  
272  
Uuu  
Unúbio

30  
65,39  
Zn  
Zinco

48  
112,411  
Cd  
Cádmio

80  
200,59  
Hg  
Mercúrio

112  
277  
Uub  
Anúbio

5  
10,811  
B  
Boro

13  
26,98153  
Al  
Alumínio

31  
69,723  
Ga  
Gálio

49  
114,818  
In  
Índio

67  
114,818  
Tl  
Tálio

6  
12,0107  
C  
Carbono

14  
28,0855  
Si  
Silício

32  
72,61  
Ge  
Germanio

50  
118,71  
Sn  
Estanho

68  
118,71  
Pb  
Chumbo

7  
14,00674  
N  
Nitrogênio

15  
30,9737  
P  
Fósforo

33  
74,9216  
As  
Arsênio

51  
121,75  
Sb  
Antimônio

69  
121,75  
Bi  
Bismuto

8  
15,9994  
O  
Oxigênio

16  
32,006  
S  
Enxofre

34  
78,96  
Se  
Selênio

52  
127,6  
Te  
Telúrio

84  
209  
Po  
Polônio

9  
18,99840  
F  
Flúor

17  
35,4527  
Cl  
Cloro

35  
79,904  
Br  
Bromo

53  
126,9044  
I  
Iodo

85  
210  
At  
Astató

10  
20,1797  
Ne  
Neônio

18  
39,948  
Ar  
Argônio

36  
83,8  
Kr  
Criptônio

54  
131,29  
Xe  
Xenônio

86  
222  
Rn  
Radônio

69  
168,9342  
Tm  
Túlio

70  
173,04  
Yb  
Íterbio

71  
174,967  
Lu  
Lutécio

72  
223,0197  
Fr  
Frâncio

73  
226,02  
Ra  
Rádio

74  
227  
Ac  
Actínio

75  
138,9055  
La  
Lantânio

76  
140,116  
Ce  
Célio

77  
140,9076  
Pr  
Praseodímio

78  
144,24  
Nd  
Neodímio

79  
145,7  
Pm  
Promécio

80  
150,36  
Sm  
Samaritônio

81  
151,964  
Eu  
Európio

82  
157,25  
Gd  
Gadolínio

83  
158,9253  
Tb  
Térbio

84  
162,50  
Dy  
Disprósio

85  
164,9303  
Ho  
Hólmio

86  
167,26  
Er  
Érbio

87  
168,9342  
Tm  
Túlio

88  
173,04  
Yb  
Íterbio

89  
174,967  
Lu  
Lutécio

90  
232,0381  
Th  
Tório

91  
231,0358  
Pa  
Protactínio

92  
238,0289  
U  
Urânio

93  
237  
Np  
Netúnio

94  
244  
Pu  
Plutônio

95  
243  
Am  
Americônio

96  
247  
Cm  
Cúrio

97  
247  
Bk  
Berquílio

98  
251  
Cf  
Califórnia

99  
252  
Es  
Einstênio

100  
257  
Fm  
Férmio

101  
258  
Md  
Mendelévio

102  
259  
No  
Nobélio

103  
262  
Lr  
Laurêncio

Hidrogênio

Metais

Semi-metais

Não-metais

Gases nobres

## **HISTÓRIA**

46. **URCA (2014.1)** - “Os centenários foram inventados no fim do século XIX. Em algum momento entre o centésimo aniversário da Revolução Americana (1876) e o da Revolução Francesa (1789) (...) os cidadãos instruídos do mundo ocidental tomaram consciência do fato de que aquele mundo, nascido entre a Declaração de Independência, a construção da primeira ponte de ferro do mundo e a tomada da Bastilha, estava completando cem anos” (Eric Hobsbawm. *A Era dos Impérios*. São Paulo: Paz e Terra, 2005, p. 29).

**Aponte a alternativa que apresenta corretamente a comparação entre o mundo dos anos 1780 e o dos anos de 1890.**

- a) Em 1890, assim como em 1780, ainda eram poucas as partes do globo conhecidas e as “descobertas” marítimas ainda era o grande desafio para os europeus;
- b) A ferrovia e a navegação a vapor tinham reduzido, em 1890, as viagens intercontinentais ou transcontinentais a semanas, em vez de meses, notadamente nos territórios da África, da Ásia continental e da América do Sul, superando as malhas ferroviárias europeias e norte-americanas;
- c) Apesar do crescimento populacional mundial, houve uma redução da população europeia, devido principalmente ao processo migratório em direção às colônias na África e Ásia, continentes que tiveram proporcionalmente o maior crescimento da população entre 1780 e 1890;
- d) Em 1880, pode-se dizer que havia um sistema global que combinava dois mundos: um rico e dominante e outro pobre e dependente. Enquanto o primeiro, apesar de suas disparidades internas, era unido por sua história de dominação e desenvolvimento do capitalismo, o segundo, bem maior, era unido por sua dependência potencial e real em relação ao primeiro.
- e) Em 1880, os Estados Unidos já eram, de longe, a peça mais importante da economia mundial e da sociedade burguesa, centro do desenvolvimento capitalista que dominava e transformava o mundo. Nunca houve na história período mais norte-americano do que os cinquenta anos que se estenderam até a quebra da Bolsa de New York.

47. **URCA (2014.1)** - Observe as descrições abaixo, citadas por: **Tompson, E. P., Costumes em Comum: estudos sobre a cultura popular tradicional**, São Paulo: Editora Companhia das Letras, 1998, p. 29.

### **TEXTO 01**

“A vida de uma aldeia, um vilarejo, uma paróquia, uma cidade-mercado e seu interior, um condado inteiro, podia girar em torno da casa-grande dentro do seu parque. As salas de recepção, jardins, estábulos e canis eram o centro da vida social local; o escritório da propriedade, o local de troca de arrendamentos de fazendas, contratos de mineração e construção, e um banco para pequenas poupanças e investimentos; a casa da fazenda, uma exposição permanente dos melhores métodos agrícolas existentes (...); a sala da lei (...) o principal baluarte da lei e da ordem; a galeria de retratos, a sala de música e a biblioteca, o quartel-general da cultura local; a sala de jantar, o fulcro da política local.”

## TEXTO 02

“Na tarefa de administrar sua propriedade para satisfazer seus próprios interesses, ele desempenhava muitas funções do Estado. Era o juiz: resolvia as disputas entre seus seguidores. Era a polícia: mantinha a ordem entre um grande número de pessoas (...). Era a Igreja: nomeava o capelão, em geral um parente próximo com ou sem treinamento religioso, para cuidar de seu povo. Era uma agência de assistência social: cuidava dos doentes, dos idosos, dos órfãos. Era o Exército: em caso de levantes (...) armava seus parentes e servidores e formava a milícia privada. Além do mais, pelo que se tornou um intrincado sistema de casamentos, parentesco e apadrinhamento (...) podia pedir apoio, se necessário, a um grande número de parentes, no campo ou nas cidades, que possuíam propriedades e poderes semelhantes aos seus.”

### Sobre eles podemos afirmar corretamente:

- a) os dois textos tratam dos senhores de escravos do Brasil colonial;
- b) os dois textos descrevem a aristocracia ou a alta gentry da Inglaterra no século XVIII;
- c) o primeiro texto trata da aristocracia inglesa do século XVIII, enquanto o segundo descreve os senhores de escravos do Brasil colonial;
- d) ambos descrevem os senhores de escravos do Brasil no século XX;
- e) ambos descrevem a gentry inglesa do século XIX.

### 48. URCA (2014.1) - Sobre a História e a colonização da Região do Cariri, assinale a alternativa correta:

- a) Os diversos povos encontrados na região que ainda falam línguas indígenas demonstram as permanências da cultura dos índios cariris na região;
- b) Os primeiros colonizadores da região foram criadores de gado que seguiam as correntes de água pra o pasto, seguidos pelos missionários que buscavam atrair os índios;
- c) O povoamento da Chapada do Araripe fez surgir várias vilas que se emanciparam e se tornaram cidades ainda no século XVII, como Crato, Jardim, Santana do Cariri e Juazeiro do Norte.
- d) A pluralidade cultural do Cariri se justifica pela intensa presença de povos brancos civilizadores que eliminaram os povos e culturas de origem africana e indígena;
- e) A Missão dos Miranda, fundada pelos padres salesianos no século XVIII, deu origem aos registros mais antigos que temos notícia da fundação de Juazeiro do Norte.

### 49. URCA (2014.1) - “No fim de julho de 1750, rodeado de relíquias multifárias, embalado ao som de um canto coral eclesiástico expirava, afinal, D. João V, o moribundo Roi Soleil português. Três dias após a ascensão de D. José I começava a predominar nos negócios de Estado Sebastião José de Carvalho e Melo, posteriormente conhecido como Marquês de Pombal.” (MAXWELL, Kenneth. *A devassa da devassa: a inconfidência mineira: Brasil e Portugal 1750-1808*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005).

**Assinale a alternativa que destaca corretamente o contexto histórico de Brasil e Portugal no período de que trata a obra.**

- a) Quando o Marques de Pombal assumiu o cargo, Portugal passava por grandes dificuldades econômicas em face da dependência em relação à Inglaterra, enquanto o Brasil fornecia ouro que favorecia o crescimento da marinha e da indústria britânica;
- b) As exportações brasileiras na segunda metade do século XVIII refletiam as especializações de cada região: o Rio de Janeiro exportava madeira e açúcar; Pernambuco exportava cacau; e o Grão Pará e Maranhão exportavam ouro, couro e prata.

- c) O crescimento da economia inglesa na época era fruto do Tratado de Methuen, de 1703, que dava grandes vantagens aos tecidos portugueses que entravam na Inglaterra a preços baixos e eram vendidos por preços exorbitantes pelos britânicos nas colônias portuguesas como o Brasil;
- d) Um dos grandes problemas enfrentados por Pombal foi a sua pretensão de proteger os jesuítas e os índios da região do Uruguai, os Sete Povos das Missões, contra as investidas espanholas para expulsá-los da América;
- e) A abundância de ouro brasileiro no mercado português nas décadas de 1760, 1770 e 1780 fez com que se intensificasse o comércio entre Portugal e Inglaterra, favorecendo a economia portuguesa e, consequentemente, a economia colonial brasileira.

**50. URCA (2014.1) - Durante o período republicano da História Romana na Antiguidade Clássica, os cidadãos romanos (civis romanus iure) se subdividiam em cidadãos completos e incompletos. Assinale a alternativa na qual é descrito corretamente o direito e/ou dever dos cidadãos completos:**

- a) Mesmo com o direito de contrair matrimônio legítimo, os filhos destes não tinham a garantia de cidadania, somente conquistada para os que iam à guerra, quando atingiam a maioridade;
- b) O direito de resolver negócios particulares, adquirir e transmitir propriedade e negócios desde que aprovado pelo ancião da família;
- c) O direito de indicar um membro da família, geralmente um ancião, para votar em seu lugar nos comícios e assembleias, eleger candidatos e aprovar leis;
- d) O direito de ser eleito para as magistraturas ou para o senado;
- e) Mesmo com o direito de apelar da pena de morte para o Senado, somente aos plebeus dava-se o direito de apelar nos comícios centuriatos;

**51. URCA (2014.1) - “1968 é um redemoinho de imagens – atravessando a neblina do tempo. Um mundo em movimento, conflitos, projetos e sonho de mudança, gestos de revolta e lutas apaixonadas: revolução nos costumes, na música, nas artes plásticas, no comportamento e nas relações pessoais, no estilo de vida e nas tentativas novas não apenas de derrubar o poder vigente mas de propor uma relação diferente entre política e sociedade. (Daniel Aarão Reis e Pedro de Moraes. 1968: Uma paixão de uma utopia. Rio de Janeiro: Editora da FGV, 1998. Considerando o texto, indique a alternativa que assinala corretamente um acontecimento do ano de 1968.**

- a) O surgimento da Bossa Nova, movimento musical da classe média carioca de contestação ao regime militar;
- b) O Ato Institucional nº 5 que garantiu liberdade de expressão plena aos brasileiros, diante das pressões da sociedade organizada;
- c) A ação de muitos grupos de esquerda no Brasil foi além da oposição ao regime militar, transformando-se em movimento contestatório, de rebeldia e revolucionário;
- d) Em maio de 1968, estudantes parisienses ocuparam vários prédios públicos, especialmente as universidades, em defesa da ocupação nas colônias francesas na África;
- e) A organização do movimento da Tropicália, liderado por Chico Buarque e Geraldo Vandré que colocaram suas músicas engajadas na luta contra o Regime Militar.

**52. URCA (2014.1) - Qual mundo? Os homens desse tempo, os homens de grande cultura, que refletiam, que liam nos livros, imaginavam a Terra plana. Um vasto disco sobre o qual se abaulava a cúpula celeste, cercado pelo oceano. Na periferia, a noite. Povos estranhos, monstruosos, unípedes, homens-lobo. Dizia-se que eles surgiam de tempos em tempos, em hordas aterradoras, precursores do Anticristo (George Duby).**

**O texto acima melhor se aplica a descrição:**

- a) da Europa na Idade Média;
- b) da América pré-colombiana;
- c) da Europa iluminista;
- d) da Antiguidade Egípcia;
- e) dos navegadores fenícios.

**53. URCA (2014.1) - “Há quatro séculos que o massapé do Nordeste puxa para dentro de si as pontas de cana, os pés dos homens, as patas de bois, as rodas vagarosas dos carros, as raízes das mangueiras e das jaqueiras, os alicerces das casas e das igrejas, deixando-se penetrar como nenhuma outra terra dos trópicos pela civilização agrária dos portugueses. “ (Gilberto Freire. O Nordeste. São Paulo: Global, 2004)**

**Considerando o texto acima, assinale a alternativa correta no que concerne à região Nordeste do Brasil.**

- a) A expressão Nordeste para se referir a uma região muito próxima do que nós conhecemos hoje, mas concentrada no litoral, foi utilizada desde o início da colonização portuguesa;
- b) José Lins do Rego, Graciliano Ramos e Jorge Amado foram alguns dos muitos escritores nordestinos do século XX que procuraram desconstruir a imagem do Nordeste da seca, da escassez e do sofrimento;
- c) A expansão da cana pela Mata Atlântica, praticamente destruiu a floresta, mas garantiu a preservação de muitos animais que nela habitavam ao domesticá-los, como a galinha, o peru, o boi e o carneiro;
- d) Ao contrário do algodão, o plantio da cana-de-açúcar não necessita de muita água, o que explica sua fácil adaptação ao massapé do úmido litoral nordestino;
- e) Na década de 1930, os maiores responsáveis pela destruição da Mata Atlântica foram os usineiros do açúcar, expondo os solos à ação dos agentes meteorológicos e gerando o empobrecimento dos mesmos.

**54. URCA (2014.1) - “Em 31 de dezembro de 1958, depois da tomada de Santa Clara pelas tropas de Guevara, Batista finalmente conscientizou-se de que sua situação era desesperadora. Às 3 horas da madrugada de 1º de janeiro pegou um avião e fugiu do país”.**

**O texto acima melhor se aplica:**

- a) à revolução sandinista na Nicarágua;
- b) ao movimento revolucionário que levou ao poder Juan Perón, na Argentina;
- c) à revolução cubana que teve como líder Fidel Castro;
- d) ao movimento venezuelano que levou ao poder Hugo Chávez, que ficou no poder até sua morte em 2013;
- e) ao movimento revolucionário que colocou no poder Che Guevara, posteriormente deposto por Fidel Castro.

**55. URCA (2014.1) - “As elites brasileiras que tomaram o poder em 1822 compunham-se de fazendeiros, comerciantes e membros de sua clientela ligados ao comércio de exportação e importação e interessados nas estruturas tradicionais.” (COSTA, Emília Vioti. Da monarquia à república. São Paulo: Editora da UNESP, 2010, p. 11).**



**Considerando o texto acima e a História do Brasil Império, assinale a alternativa que indica corretamente uma das ações destas elites após a Independência do Brasil:**

- a) Fizeram uma reforma agrária no Brasil para adaptá-lo à nova realidade econômica do comércio mundial;
- b) Apoiaram as políticas de industrialização nacional ao mesmo tempo em que se opuseram as pressões da Inglaterra pela abolição da escravidão;
- c) Adaptaram a ideologia da Ilustração aos seus interesses conservadores e antidemocráticos;
- d) Opuseram-se a participação do Príncipe herdeiro do trono e preferiram a mobilização das massas em nome do ideal republicano;
- e) Apesar de apoiarem a monarquia, formaram um governo descentralizado nos municípios e províncias;

**56. URCA (2014.1) - O mundo que se originou no pós Segunda Guerra Mundial era muito diferente do que originou a própria guerra e muito diferente do que se tem hoje, após a Queda do Muro de Berlim.**

**Considerando este recorte temporal, assinale a alternativa que apresenta corretamente uma característica deste período:**

- a) O fato do sistema capitalista demonstrar uma grande capacidade de produção para todo o mundo, fez com que aumentasse a fé nesse sistema, o que inviabilizou o crescimento do mundo socialista além das fronteiras estabelecidas nos acordos de paz do final da Guerra;
- b) Após a Guerra, o Partido Trabalhista venceu as eleições na Inglaterra, o que gerou uma onda de neoliberalismo nos anos de 1950, com privatizações de bancos, ferrovias e sistema de saúde;
- c) O fim da Guerra deu origem a uma nova configuração de potências mundiais, a China, a Rússia, os Estados Unidos, a Inglaterra e a França, que passaram a ocupar lugar de destaque na Organização das Nações Unidas;
- d) Logo após o fim da Guerra, os Estados Unidos da América emergiram como grande potência, sendo a Alemanha a única capaz de fazer-lhe frente na hegemonia mundial;
- e) Nos Estados Unidos, a Doutrina Truman e o Plano Marshall, tinham como principal objetivo a aproximação com a União Soviética, como forma de amenizar um possível nuclear conflito mundial

**57. URCA (2014.1) - “Todo brasileiro, mesmo o alvo, de cabelo louro, traz na alma, quando não na alma e no corpo a sombra, ou pelo menos a pinta, do indígena e do negro... Na ternura, na mímica excessiva, no catolicismo, em que se deliciam nossos sentidos, na música, no andar, na fala, no canto de ninar menino pequeno, em tudo que é expressão sincera de vida, trazemos quase todos a marca da influência negra.” (FREYRE, Gilberto. Casa Grande & Senzala. São Paulo: Círculo do Livro, 1989, p. 307).**

**Sobre o sociólogo, que teve grande influência na intelectualidade brasileira e a obra acima publicada pela primeira vez nos anos de 1930, e o idílico cenário da democracia racial brasileira, é correto afirmar:**

- a) defendia que os brasileiros eram completamente isentos de preconceito racial;
- b) argumentava que a distância social, no Brasil, fora resultado dos preconceitos de cor e de raça, mais do que das diferenças de classe;
- c) entendia que como os negros brasileiros desfrutavam de mobilidade social e oportunidades de expressão cultural, desenvolveram uma consciência de serem negros da mesma forma que seus congêneres norte-americanos;
- d) tinha a convicção de que os negros no Brasil jamais desapareceriam, pois não se incorporavam aos brancos;
- e) julgava que pelo processo de miscigenação os brasileiros tinham encontrado o caminho para evitar os problemas raciais enfrentados pelos norte-americanos.

58. **URCA (2014.1)** - “No dia quatro de março, por volta das dez horas da noite, espalha-se pela cidade a notícia da chegada de Virgulino Ferreira da Silva. Na chegada foi recebido na entrada da cidade, com grande entusiasmo, por cerca de quatro mil pessoas que se arvoraram em sua direção na esperança de receber um autógrafo ou mesmo uma esmola.” (Adaptado de MELO, Rosilene Alves de. Arcanos do verso: trajetórias da literatura de cordel. Rio de Janeiro: 7Letras, 2010).

**Considerando o texto acima assinale a alternativa correta sobre a presença de Virgulino na cidade de Juazeiro no ano de 1926:**

- a) Apesar da recepção que se organizou, Virgulino invadiu violentamente as residências e prédios públicos, desferindo um verdadeiro massacre sobre a população da cidade;
- b) A permanência, sem conflitos, do cangaceiro em Juazeiro se justifica pela chancela de representantes de grupos políticos, religiosos, intelectuais e econômicos, como o Padre Cícero e Floro Bartolomeu;
- c) O povo de Juazeiro foi receber Virgulino, mais conhecido como “Lampião”, após a notícia de que o mesmo estaria na região para se unir à Coluna Prestes e fazer a revolução que levaria Padre Cícero ao governo do Estado;
- d) O único grupo que foi contra a presença de Lampião em Juazeiro foram os cordelistas, o que se percebe pela ampla literatura de cordel produzida condenando Virgulino, como bandido e sanguinário;
- e) A multidão que foi receber o “Rei do Cangaço” estava armada para o movimento que ficou conhecido como A Sedição de Juazeiro e via no bando de Lampião um reforço para resistir às forças oficiais do governador Franco Rabelo.

59. **URCA (2014.1)** - Observe as duas imagens abaixo e assinale a alternativa que identifica os itens corretos:



**Ilustração 1: Rio de Janeiro, 2013**



Ilustração 2: Brasília – 1992

- I- Os dois movimentos identificados nas imagens defendem o fim do Estado e do capitalismo;
- II- A ilustração 1 corresponde aos movimentos atuais que têm como um importante mecanismo de mobilização as redes sociais;
- III- A ilustração 2 identifica movimentos que eram organizados principalmente por ligações de celulares, tecnologia que se desenvolveu fruto das políticas fiscais do presidente Collor;
- IV- Enquanto no movimento da ilustração 1 as lideranças são difíceis de serem identificadas, na ilustração 2 as principais lideranças advinham dos partidos políticos e entidades estudantis.

**Assinale a alternativa correta:**

- a) Apenas I e III são corretas;
- b) Apenas I e IV são corretas;
- c) Apenas I e II são corretas;
- d) Apenas II e III são corretas;
- e) Apenas II e IV são corretas;

60. **URCA (2014.1)** - "Por tudo isso, o leilão de Libra representa um marco na história do Brasil. Seu sucesso vai se repetir, com certeza, nas futuras licitações do pré-sal. Começamos a transformar uma riqueza finita, que é o petróleo, num tesouro indestrutível que é a educação de alta qualidade. Estamos transformando o pré-sal no nosso passaporte para uma sociedade futura mais justa e com melhor distribuição de renda" (Dilma Rousseff, 21 de outubro de 2013). "É, portanto, com satisfação e orgulho patriótico que hoje sancionei o texto de lei aprovada pelo Poder Legislativo, que constitui novo marco da nossa independência econômica", (Vargas, 03 de outubro de 1953).

**Considerando as afirmações de dois presidentes separados por sessenta anos de história de Petrobrás, assinale a única alternativa correta:**

- a) Quando foi criada, com o apoio dos Estados Unidos, a Petrobras, nasceu como uma empresa de pesquisa, prospecção e comercialização de petróleo no território nacional.

- b) Para Getúlio Vargas, a criação da Petrobrás era um marco na “independência econômica” do Brasil, por se transformar em exportadora de petróleo para os países desenvolvidos;
- c) Getúlio Vargas sancionou a Lei de criação da Petrobrás mesmo contra a Campanha “O Petróleo é Nosso” que defendia a privatização do setor;
- d) Em 1995, no governo Fernando Henrique Cardoso, foram dados os primeiros passos que levaram à quebra do monopólio estatal no setor de petróleo, quando foi aprovada, em 20 de junho, a emenda constitucional de flexibilização do monopólio.
- e) O recente leilão do “Campo de Libra” foi acompanhado de manifestações de funcionários da Petrobrás em várias cidades do País em apoio à Presidente Dilma e em defesa da privatização total da Petrobrás.