

Gabarito: Simulado 2

1. Alternativa C

O absurdo da cena revela certo humor. Ele não escende as preocupações da autora que vão além da captação de simples momentos. Clarice possui uma capacidade crítica em cada uma das situações analisadas, principalmente no que diz respeito à condição feminina.

2. Alternativa A

A afirmação II é falsa, pois há descrição de um encontro desajustado entre Leonardo e Maria da Abertaliga, a falta de diálogo não revela pobreza e o narrador não se questiona nem questiona a literatura.

A afirmação III é falsa porque Clarice pode estar parodiando uma cena romântica, mas Manuel Antônio de Almeida é um escritor anterior ao Realismo.

3. Alternativa D

Stão se inicia uma frase com pronome pessoal oblíquo de acordo com a norma culta.

4. Alternativa A

A omissão de vírgulas revela o estado de ansiedade da personagem, através de sua fala sem pausas.

5. Alternativa D

A locução conjuntiva "sem que" pede, no

caso, o uso do pretérito imperfeito do subjuntivo.

6. Alternativa B

As simplificações na tecnologia ocorreram em função dos "renitentes", isto é, dos que teimam em resistir a ela.

7. Alternativa E

A música separa-se da poesia no período do Baumanismo, que foi posterior ao Trovadorismo.

8. Alternativa A

Há características que não estão presentes: em b), elogio da mestiçagem; em c), elogio da nobreza local; em d), preconceito de cor; em e), estilo tropical e elogio da mestiçagem.

9. Alternativa B

Associações erradas: em I, "O Ateneu" é obra de Paul Pompeia; em III, "Essaú e Jacó" é obra de Machado de Assis; em IV, Machado de Assis é autor realista e "Senhora" é obra de José de Alencar.

10. Alternativa E

Não há, em a), romantização da sociedade rural; em b), idealização da sociedade urbana; em c), restauração e mitificação da temática histórica; em d), reconstrução e fabulação da sociedade indígena.

$$(1) i^{10} + i^{-100} = -1 + 1 = 0$$

$$\left. \begin{aligned} i^{10} &= i^2 = -1 \\ i^{-100} &= \frac{1}{i^{100}} = \frac{1}{i^0} = 1 \end{aligned} \right\} \swarrow$$

(a)

$$(2) E = i^7 + i^5 + i^6 + 2 \cdot i^3 \cdot 2i^4 + 4i^8 \\ = i^3 + i^1 + i^2 + 4 \cdot i^3 + 4i^0 \\ = -i + i - 1 - 4i + 4 = -4i + 3$$

(d)

$$(3) z + 3\bar{z} = -8 - 6i$$

$$a + bi + 3(a - bi) = -8 - 6i$$

$$\underline{a} + bi + \underline{3a} - \underline{3bi} = -8 - 6i$$

$$\begin{array}{l|l} 4a = -8 & -2b = -6 \\ a = -2 & b = 3 \end{array}$$

$$|z| = \sqrt{(-2)^2 + 3^2} = \sqrt{13}$$

(a)

(4)



$$\rho = \sqrt{2}$$

$$\theta = \pi/4$$

$$z^8 = (\sqrt{2})^8 \cdot \left(\cos \frac{8\pi}{4} + i \sin \frac{8\pi}{4} \right)$$

$$z^8 = 16 \cdot (\cos 2\pi + i \sin 2\pi)$$

$$z^8 = 16 \cdot (1 + i \cdot 0)$$

$$|z^8| = 16$$

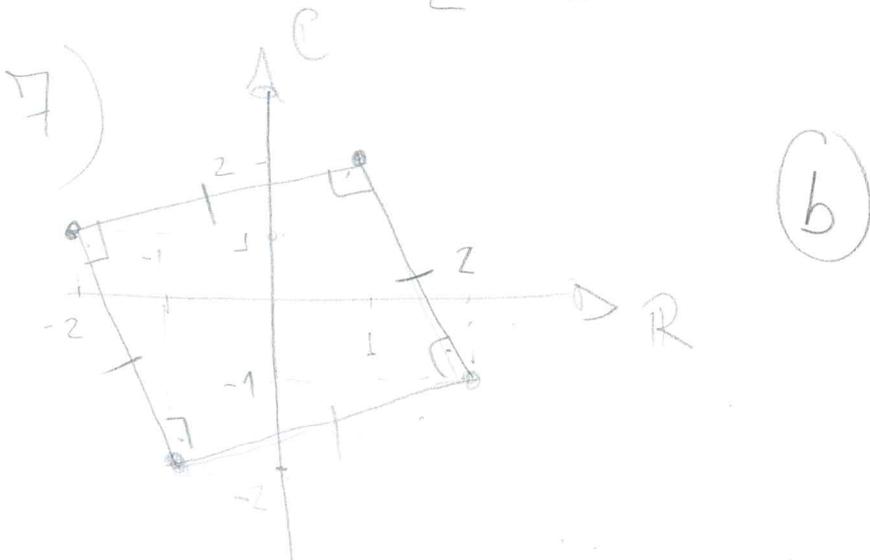
(a)

$$(5) \left(\frac{z-i}{i} \right) \left(\frac{-i}{-i} \right) = \frac{-zi + i^2}{-i^2} = -zi - 1 = z$$

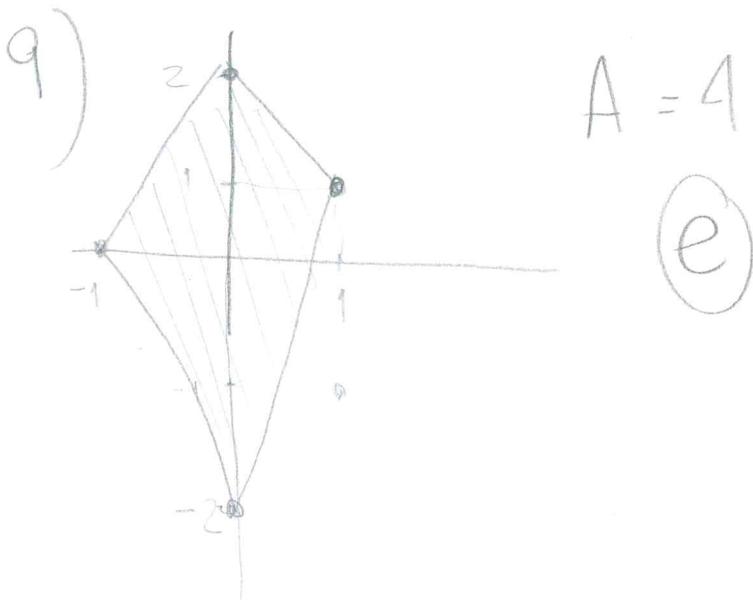
(d)

$$\boxed{-1 + 2i = \bar{z}}$$

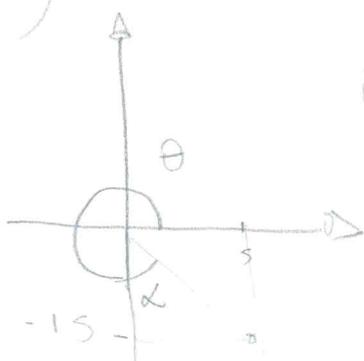
6) $\rho = 1$ $\theta = 90^\circ$ $Z^{10} = 1^{10} \cdot (\cos 10 \cdot 90^\circ + i \sin 10 \cdot 90^\circ)$
 $Z^{10} = 1 \cdot (0 + i \cdot 1)$ $Z^{10} = i$ (C)



8) $f(1-i) = (1-i)^2 - (1-i) + 1$
 $= 1 - 2i + i^2 - 1 + i + 1 = -i$ (C)



10) $Z = 5 - 15i$



 $\tan \alpha = \frac{5}{15}$
 $\sin \alpha = \frac{5}{15} = \frac{\sqrt{10}}{10}$
 $\cos \alpha = \frac{15}{15} = \frac{3\sqrt{10}}{2}$

(D)

1) Sendo i a unidade imaginária o valor de $i^{10} + i^{-100}$ é:

- a) zero
- b) i
- c) $-i$
- d) 1
- e) -1

2) Simplificando-se a expressão $E = i^7 + i^5 + (i^3 + 2i^4)^2$, obtêm-se:

- a) $-1+2i$
- b) $1+2i$
- c) $1 - 2i$
- d) $3 - 4i$
- e) $3 + 4i$

3) A soma de um número complexo z com o triplo do seu conjugado é igual a $-8 - 6i$. O módulo de z é:

- a) $\sqrt{13}$
- b) $\sqrt{7}$
- c) 13
- d) 7
- e) 5

4) Seja $z = 1+i$, onde i é a unidade imaginária. Podemos afirmar que z^8 é igual a:

- a) 16
- b) $16i$
- c) 32
- d) $32i$
- e) $32+16i$

5) O conjugado de $(2 - i)/i$ vale

- a) $1 - 2i$
- b) $1 + 2i$
- c) $1 + 3i$
- d) $-1 + 2i$
- e) $2 - i$

6) Se $z = \cos 9^\circ + i \cdot \text{sen } 9^\circ$, então z^{10} é igual a:

- a) $9 + 9i$
- b) $9i$
- c) i
- d) $1 + i$
- e) $-1 + i$

7) Os quatro vértices de um quadrado no plano Argand-Gauss são números complexos, sendo três deles $1 + 2i$, $-2 + i$ e $-1 - 2i$. O quarto vértice do quadrado é o número complexo

- a) $2 + i$
- b) $2 - i$
- c) $1 - 2i$
- d) $-1 + 2i$
- e) $-2 - i$

8) Se $f(z) = z^2 - z + 1$, então $f(1-i)$ é igual a:

- a) i
- b) $-i + 1$
- c) $-i$
- d) $i - 1$
- e) $i + 1$

9- As representações gráficas dos complexos

$1 + i$, $(1 + i)^2$, -1 e $(1 - i)^2$, com $i^2 = -1$, são vértices de um polígono de área:

- a) 2
- b) 1
- c) $3/2$
- d) 3
- e) 4

10- A representação trigonométrica do conjugado do número complexo $z = (1 + 3i)^5$, sendo i a unidade imaginária e $k \in \mathbb{Z}$, é

- a) $32\cos(\pi/3 + 2k\pi) - 32i.\text{sen}(\pi/3 + 2k\pi)$.
- b) $32\cos(5\pi/4 + 10k\pi) - 32i.\text{sen}(5\pi/4 + 10k\pi)$.
- c) $32\cos(5\pi/6 + 10k\pi) - 32i.\text{sen}(5\pi/6 + 10k\pi)$.
- d) $32\cos(5\pi/3 + 10k\pi) - 32i.\text{sen}(5\pi/3 + 10k\pi)$.
- e) $32\cos(5\pi/3 + 10k\pi) - 32i.\text{sen}(5\pi/3 - 10k\pi)$.

1-A

2-D

3-A

4-A

5-D

6-C

7-B

8-C

9-E

10-D

MATEMÁTICA

41. Sendo i a unidade imaginária o valor de $i^{10} + i^{-100}$ é:

- a) zero
- b) i
- c) $-i$
- d) 1
- e) -1

42. Simplificando-se a expressão $E = i7 + i5 + (i3 + 2i4)2$, obtêm-se:

- a) $-1+2i$
- b) $1+2i$
- c) $1 - 2i$
- d) $3 - 4i$
- e) $3 + 4i$

43. A soma de um número complexo z com o triplo do seu conjugado é igual a $-8 - 6i$. O módulo de z é:

- a) $\sqrt{13}$
- b) $\sqrt{7}$
- c) 13
- d) 7
- e) 5

44. Seja $z = 1+i$, onde i é a unidade imaginária. Podemos afirmar que z^8 é igual a:

- a) 16
- b) 161
- c) 32
- d) $32i$
- e) $32+16i$

45. O conjugado de $(2 - i)/i$ vale

- a) $1 - 2i$
- b) $1 + 2i$
- c) $1 + 3i$
- d) $-1 + 2i$
- e) $2 - i$

46. Se $z = \cos 9^\circ + i.\text{sen } 9^\circ$, então z^{10} é igual a:

- a) $9 + 9i$
- b) $9i$
- c) i
- d) $1 + i$
- e) $-1 + i$

47. Os quatro vértices de um quadrado no plano Argand-Gauss são números complexos, sendo três deles $1 + 2i$, $-2 + i$ e $-1 - 2i$. O quarto vértice do quadrado é o número complexo

- a) $2 + i$
- b) $2 - i$
- c) $1 - 2i$
- d) $-1 + 2i$
- e) $-2 - i$

48. Se $f(z) = z^2 - z + 1$, então $f(1-i)$ é igual a:

- a) i
- b) $-i + 1$
- c) $-i$
- d) $i - 1$
- e) $i + 1$

49. As representações gráficas dos complexos

$1 + i$, $(1 + i)^2$, -1 e $(1 - i)^2$, com $i^2 = -1$, são vértices de um polígono de área:

- a) 2
- b) 1
- c) $3/2$
- d) 3
- e) 4

50. A representação trigonométrica do conjugado do número complexo $z = (1 + 3i)^5$, sendo i a unidade imaginária e $k \in \mathbb{Z}$, é

- a) $32\cos(\pi/3 + 2k\pi) - 32i.\text{sen}(\pi/3 + 2k\pi)$.
- b) $32\cos(5\pi/4 + 10k\pi) - 32i.\text{sen}(5\pi/4 + 10k\pi)$.
- c) $32\cos(5\pi/6 + 10k\pi) - 32i.\text{sen}(5\pi/6 + 10k\pi)$.
- d) $32\cos(5\pi/3 + 10k\pi) - 32i.\text{sen}(5\pi/3 + 10k\pi)$.
- e) $32\cos(5\pi/3 + 10k\pi) - 32i.\text{sen}(5\pi/3 - 10k\pi)$.

GABARITO DE BIOLOGIA –II-SIMULADO-2014

1-E todos itens corretos

2-D Aminoácidos são formados por trinca de bases nitrogenadas. Neste caso só foram usadas duas trincas ACA e C A C

3- A Os táxons na sequência são Reino Plantae; Filo Tracheophyta; Classe Angiospermae; Ordem Rubiales; Família Rubiaceae, Gênero *Coffea*; Espécie: *Coffea arábica*.

4-C brânquias : respiração O mecanismo de excreção mais antigo é a célula-flama dos platelmintos.

5-A . Essa equação refere-se à glicólise, que só acontece no interior do citoplasma de qualquer célula.

O ácido láctico provoca fadiga muscular, o ácido pirúvico não

6-D. Os microtúbulos formam as fibras do fuso que puxam os cromossomos para os polos da célula

7-C xilema: seiva bruta(água e sais minerais) a partir da raiz.

Floema: seiva elaborada(água e substâncias orgânicas) a partir da folha

8-D. Liso A arrepiado aa; negra B branco bb

Aa x Aa AA Aa Aa aa 1/4aa

Bb x Bb BB Bb Bb bb 1/4bb

$\frac{1}{4} \times \frac{1}{4} = 1/16$

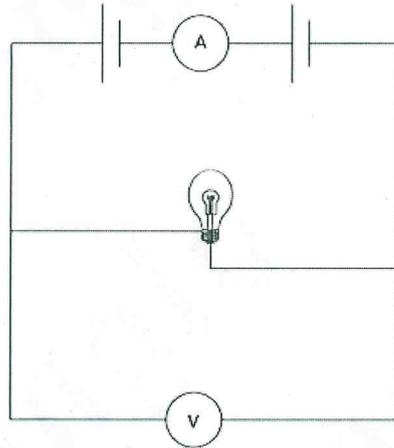
9-D- fototropismo é em direção à luz, plagiotropismo em relação á curvatura do caule, heliotropismo em relação ao sol e geotropismo em relação ao centro da Terra.

10- C embrião e rizoma são estruturas 2n que só sofrerão mitoses para crescerem.

Qualquer estrutura do protalo será n e não poderão sofrer meioses.

Questão 60

Dois pilhas elétricas de resistências internas nulas, associadas em série, "alimentam" a lâmpada incandescente ilustrada na figura abaixo. O amperímetro ideal A indica a intensidade de corrente elétrica 0,50 A, quando o voltímetro V, também ideal, indica a d.d.p. de 3,00 V.

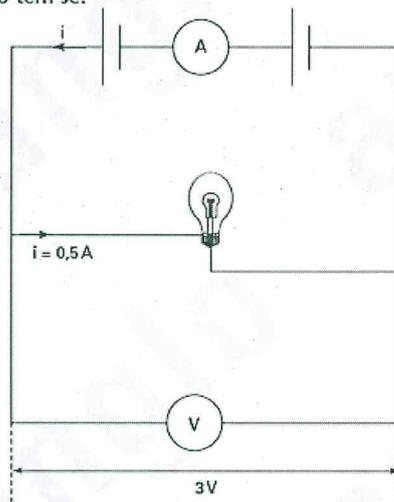


Sabendo-se que a potência dissipada por efeito Joule no filamento da lâmpada corresponde a $\frac{1}{4}$ do valor nominal, indicado pelo fabricante, pode-se afirmar que os valores máximos nominais, de potência e tensão elétrica especificados na lâmpada (potência — d.d.p.), são

- a) 1,50 W — 3,00 V
- b) 3,00 W — 3,00 V
- c) 3,00 W — 6,00 V
- d) 6,00 W — 6,00 V
- e) 6,00 W — 3,00 V

Resolução

Na situação descrita no enunciado tem-se:



A potência dissipada pela lâmpada é dada por:

$$P_{\text{lâmpada}} = U \cdot i$$

$$P_{\text{lâmpada}} = 3 \cdot 0,5$$

$$P_{\text{lâmpada}} = 1,5 \text{ W}$$

Como, $P_{\text{lâmpada}} = \frac{1}{4} P_{\text{nominal}}$

$$1,5 = \frac{1}{4} P_{\text{nominal}}$$

$$\therefore P_{\text{nominal}} = 6 \text{ W}$$

A potência dissipada também pode ser calculada por $P = \frac{U^2}{R}$.

Sabendo que $P_{\text{lâmpada}} = \frac{1}{4} P_{\text{nominal}}$

$$\frac{U^2}{R_{\text{lâmpada}}} = \frac{1}{4} \cdot \frac{U_{\text{nominal}}^2}{R_{\text{lâmpada}}}$$

$$U_{\text{nominal}}^2 = 4 \cdot U^2$$

$$U_{\text{nominal}} = 2 \cdot U$$

$$U_{\text{nominal}} = 2 \cdot 3 \Rightarrow U_{\text{nominal}} = 6 \text{ V}$$

Resposta: ~~c~~ **d**

Questão 31

"Trem magnético japonês bate seu próprio recorde de velocidade (da Agência Lusa) — Um trem japonês que levita magneticamente, conhecido por "Maglev", bateu hoje o seu próprio recorde de velocidade ao atingir 560 km/h durante um teste de via. O comboio de cinco vagões MLX01, cujo recorde anterior de 552 km/h fora alcançado em abril de 1999 com 13 pessoas a bordo, alcançou sua nova marca sem levar passageiros. O trem japonês fica ligeiramente suspenso da via pela ação de magnetos, o que elimina a redução da velocidade causada pelo atrito com os trilhos".

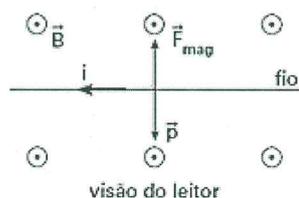
(Disponível em <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/ciencia>> Acesso em: 13 set. 2004).

É possível deixar suspenso um corpo condutor criando uma força magnética contrária à força gravitacional que atua sobre ele. Para isso, o corpo deve estar imerso em um campo magnético e por ele deve passar uma corrente elétrica. Considerando um fio condutor retilíneo como uma linha horizontal nesta folha de papel que você lê, que deve ser considerada como estando posicionada com seu plano paralelo à superfície terrestre e à frente do leitor. Quais devem ser as orientações do campo magnético e da corrente elétrica, de modo que a força magnética resultante esteja na mesma direção e no sentido contrário à força gravitacional que atua sobre o fio? Ignore as ligações do fio com a fonte de corrente elétrica.

- A corrente deve apontar para esquerda ao longo do fio, e o campo magnético deve estar perpendicular ao fio, apontando para o leitor.
- A corrente deve apontar para a esquerda ao longo do fio, e o campo magnético deve estar paralelo ao fio, apontando para a direita.
- A corrente deve apontar para a direita ao longo do fio, e o campo magnético deve estar perpendicular ao fio, apontando para fora do plano da folha.
- A corrente deve apontar para a direita ao longo do fio, e o campo magnético deve estar paralelo ao fio, apontando para a direita.
- A corrente deve apontar para a esquerda ao longo do fio, e o campo magnético deve estar perpendicular ao fio, apontando para dentro do plano da folha.

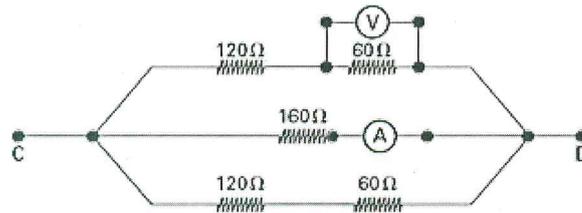
Resolução

A partir do enunciado, construiu-se a figura abaixo. A relação entre campo magnético, corrente elétrica e força magnética é obtida pela regra da mão direita nº 2. Para o fio ficar em equilíbrio, a intensidade do peso deve ser a mesma da força magnética.



Resposta: a

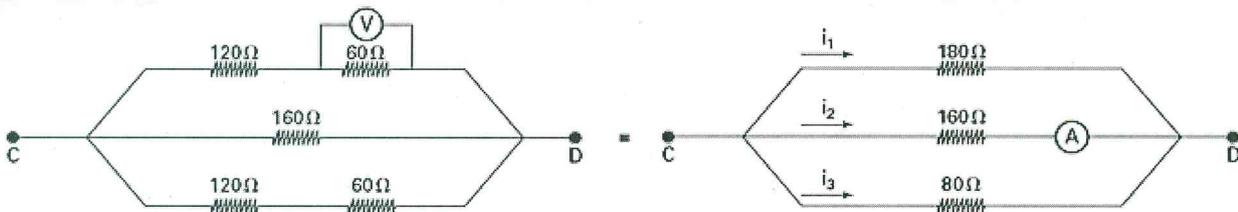
Questão 60



No trecho de circuito elétrico acima ilustrado, a tensão elétrica entre os pontos C e D mede 240V. Nessas condições, os instrumentos, voltímetro (V) e Amperímetro (A), considerados ideais, acusam, respectivamente, as medidas

- a) 160V e 1,50A
- b) 80V e 0,67A
- c) 160V e 1,33A
- d) 80V e 1,33A
- e) 80V e 1,50A

Resolução



Cálculo da corrente em cada trecho

$$\vec{N}_1 = i_3 \Rightarrow \vec{N}_1 = i_3 \Rightarrow \vec{N}_1 = i_3 = \frac{4}{3} \text{ A}$$

$$U = R \cdot i_2 \Rightarrow 240 = 160 \cdot i_2 \Rightarrow i_2 = 1,5 \text{ A}$$

Logo, o amperímetro indica $i_2 = 1,5 \text{ A}$.

Cálculo da ddp no resistor de 60Ω:

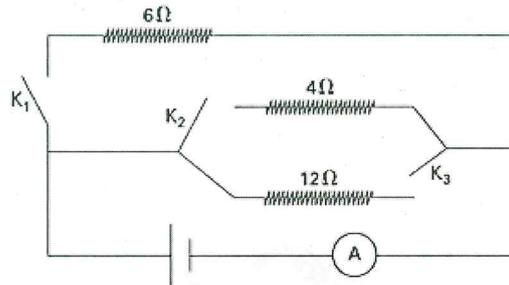
$$U = R \cdot i \Rightarrow U = 60 \cdot \frac{4}{3} \quad \therefore \quad U = 80 \text{ V}$$

Logo, o voltímetro indica: $U = 80 \text{ V}$

Resposta: e

Questão 60

No laboratório de Física, monta-se o circuito elétrico abaixo, com um gerador ideal e os interruptores (chaves) K_1 , K_2 e K_3 . Estando somente o interruptor K_1 fechado, o amperímetro ideal acusa a passagem de corrente elétrica de intensidade 5A.

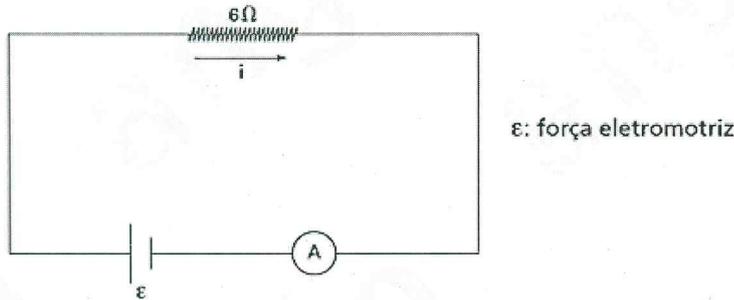


Fechando todos os interruptores, a potência gerada pelo gerador é

- a) 300W
- b) 350W
- c) 400W
- d) 450W
- e) 500W

Resolução

Na situação em que apenas o interruptor K_1 está fechado, forma-se corrente apenas no resistor cuja resistência elétrica é 6Ω . Assim sendo:

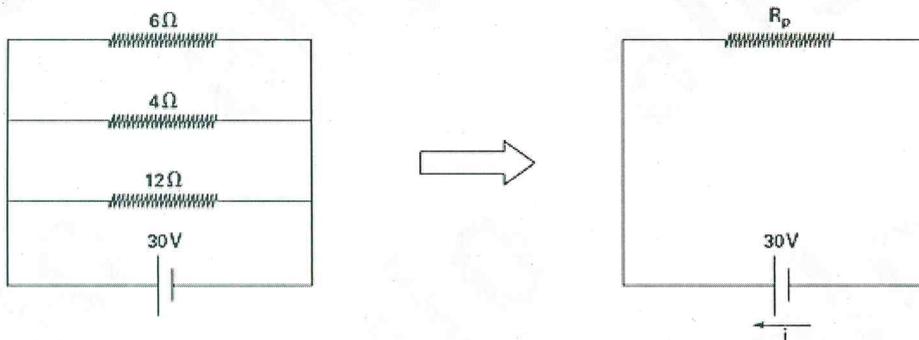


Pela lei de Pouillet, temos:

$$i = \frac{\varepsilon}{R} \Rightarrow 5 = \frac{\varepsilon}{6}$$

$$\therefore \varepsilon = 30V$$

Uma vez que todos os interruptores estiverem fechados, os três resistores ficarão associados em paralelo:



$$\frac{1}{R_p} = \frac{1}{4} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12}$$

$$\therefore R_p = 2\Omega$$

Pela lei de Pouillet:

$$i = \frac{\varepsilon}{R} = \frac{30}{2}$$

$$\therefore i = 15A$$

A potência no gerador é dada por:

$$P = \varepsilon \cdot i$$

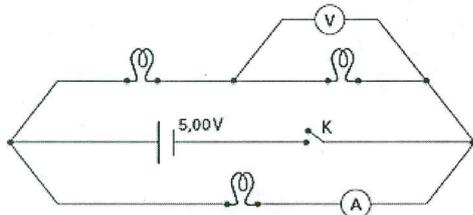
$$P = 30 \cdot 15$$

$$P = 450W$$

Resposta: d

Questão 60

No circuito elétrico abaixo esquematizado, o gerador elétrico possui resistência elétrica desprezível. Tanto o amperímetro, quanto o voltímetro, são considerados ideais. As lâmpadas ilustradas são idênticas e trazem as informações nominais (1W — 10V). Após fechar-se a chave K, o amperímetro e o voltímetro indicarão, respectivamente,



- a) 50mA e 1,25V
- b) 25mA e 1,25V
- c) 50mA e 2,50V
- d) 25mA e 2,50V
- e) 75mA e 5,00V

Resolução

Lâmpada:

Dados nominais:

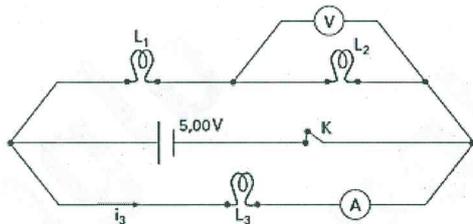
$$P = 1W$$

$$U = 10V$$

$$P = \frac{U^2}{R}$$

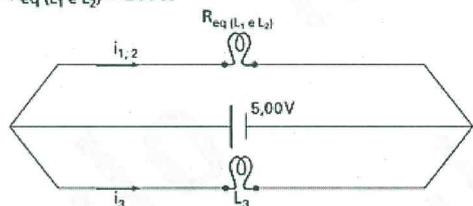
$$1 = \frac{(10)^2}{R}$$

$$R = 100\Omega$$



L_1 e L_2 : associação em série.

$$R_{eq}(L_1 \text{ e } L_2) = 200\Omega$$



Cálculo de i_3 :

$$i_3 = \frac{U}{R}$$

$$i = \frac{5}{100} A$$

$$i = 0,05A \text{ ou } 50mA$$

Cálculo de $i_{1,2}$:

$$i_{1,2} = \frac{U}{R_{eq}(1,2)}$$

$$i = \frac{5}{200} = \frac{1}{40} = 0,025A$$

Cálculo da indicação do voltímetro:

$$U = R \cdot i_{1,2}$$

$$U = 100 \cdot 0,025$$

$$\therefore U = 2,5V$$

Resposta: c

Questão 59

Certo estudante dispõe de um voltímetro e de um amperímetro, ambos ideais, de um gerador elétrico (pilha), de resistência interna $4,5\Omega$, e de uma lâmpada incandescente com as seguintes inscrições nominais: $1,0W - 9,0V$. Para que esses dispositivos sejam associados corretamente, proporcionando à lâmpada o maior brilho possível, sem "queimá-la", o esquema que deverá ser utilizado é o ilustrado na _____ e a força eletromotriz do gerador deverá ser _____.

FIGURA 1

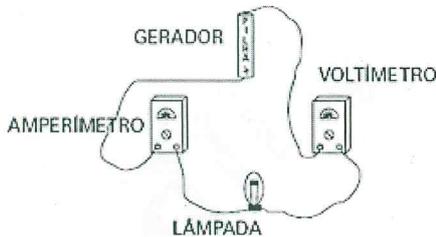


FIGURA 2

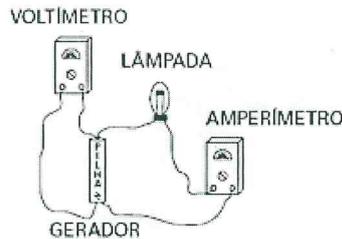
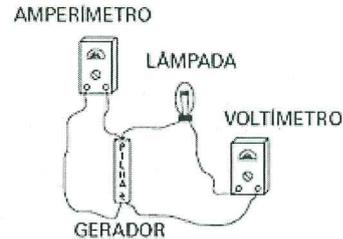


FIGURA 3

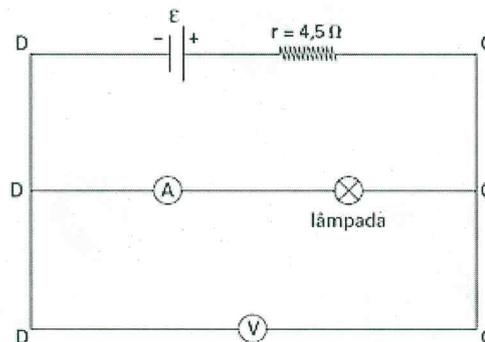


As lacunas, do texto acima, são corretamente preenchidas com as afirmações

- a) FIGURA 1; $9,5V$
- b) FIGURA 2; $9,5V$
- c) FIGURA 3; $9,5V$
- d) FIGURA 2; $9,0V$
- e) FIGURA 3; $9,0V$

Resolução

A montagem correta é aquela em que o voltímetro é ligado em paralelo com a lâmpada e o amperímetro é ligado em série com ela. Tal esquema está representado na figura 2. O esquema do circuito está representado abaixo.



Com os dados da lâmpada, podemos escrever

$$P = Ui \Rightarrow 1 = 9i \Rightarrow i = \frac{1}{9} A$$

Para a pilha podemos escrever

$$U = \varepsilon - ri \Rightarrow 9 = \varepsilon - 4,5 \frac{1}{9} \Rightarrow \varepsilon = 9,5V$$

Resposta: b

Questão 2

A estrela anã vermelha Gliese 581 possui um planeta que, num período de 13 dias terrestres, realiza em torno da estrela uma órbita circular, cujo raio é igual a 1/14 da distância média entre o Sol e a Terra. Sabendo que a massa do planeta é aproximadamente igual à da Terra, pode-se dizer que a razão entre as massas da Gliese 581 e do nosso Sol é de aproximadamente

- A) 0,05
- B) 0,1
- C) 0,6

- D) 0,3
- E) 4,0

Resolução

A condição para que um planeta entre em órbita circular em torno de uma estrela é que a resultante seja centrípeta:

$$R = m\omega^2 r = m \left(\frac{2\pi}{T} \right)^2 r$$

sendo r o raio da órbita

m a massa do planeta

T o período do movimento do planeta

Como a resultante é igual à força de atração gravitacional entre o planeta e a estrela:

$$G \frac{mM}{r^2} = m \left(\frac{2\pi}{T} \right)^2 r \quad \Rightarrow \quad \frac{GM}{r^3} = \left(\frac{2\pi}{T} \right)^2 \quad (1)$$

sendo M a massa da estrela

Aplicando-se a expressão (1) tanto ao movimento do planeta que gira em torno da estrela Gliese 581, como para o movimento da Terra em torno do Sol, tem:

$$\frac{GM_G}{r_p^3} = \left(\frac{2\pi}{T_p} \right)^2 \quad \frac{GM_S}{r_T^3} = \left(\frac{2\pi}{T_T} \right)^2$$

levando-se em conta que $r_p/r_T = 1/14$, $\frac{T_p}{T_T} = \frac{365}{13}$ obtemos $\frac{M_G}{M_S} \approx 0,3$

Resposta: D

Questão 23

Em 21 de junho de 2004, a nave espacial SpaceShipOne realizou um fato memorável: foi o primeiro veículo espacial concebido pela iniciativa privada a entrar em órbita em torno da Terra, em uma altura pouco superior a 100 km. Durante o intervalo de tempo em que a nave alcançou sua máxima altitude, e com os motores praticamente desligados, seu piloto abriu um pacote de confeitos de chocolates para vê-los flutuar no interior da nave. Assinale a alternativa que apresenta corretamente a explicação da flutuação dos confeitos.

- a) A gravidade é praticamente zero na altitude indicada.
- b) Não há campo gravitacional fora da atmosfera da Terra.
- c) A força gravitacional da Terra é anulada pela gravidade do Sol e da Lua.
- d) As propriedades especiais do material de que é feita a nave espacial blindam, em seu interior, o campo gravitacional da Terra.
- e) Nave e objetos dentro dela estão em "queda livre", simulando uma situação de ausência de gravidade.

Resolução

a) Falsa. O raio terrestre é da ordem de 6400 km, com $g \cong 9,8 \text{ m/s}^2$. Numa altitude de 100 km, a distância para o centro da Terra seria de aproximadamente 6500 km. Como g é proporcional ao inverso do quadrado da distância ao seu centro:

$$g \cdot r^2 = k \Rightarrow g_1 \cdot r_1^2 = g_{II} \cdot r_{II}^2 \Rightarrow 9,8(6400)^2 = g_{II}(6500)^2 \Rightarrow g_{II} = 9,5 \text{ m/s}^2$$

Portanto, não é desprezível.

- b) Falsa. O campo gravitacional não se anula fora da atmosfera.
- c) Falsa. Como a distância da nave à Terra é bem inferior à da Lua ou do Sol, a atração exercida na nave pela Terra será bem maior.
- d) Falsa. Os efeitos do campo gravitacional não são anulados por blindagem.
- e) Verdadeira. Nesta "queda livre" a aceleração resultante será igual à centrípeta que corresponde ao campo gravitacional.

Resposta: e

Questão 21

Dois planetas A e B, de massas M_A e M_B , giram em torno do Sol com os raios orbitais R e $4R$, respectivamente.

Considerando-se que esses movimentos obedeçam às Leis de Kepler, é correto afirmar que

01) os dois planetas possuem o mesmo período de revolução.

02) os dois planetas sofrerão a mesma intensidade da força gravitacional do Sol, somente se $M_A = 16 M_B$.

04) o período de revolução do planeta B é igual a 8 vezes o período de A.

08) o período de revolução do planeta B é igual a 4 vezes o período de A.

16) ambos os planetas possuem a mesma velocidade angular.

Resolução

01) *Errada*. Pela 3ª lei de Kepler, podemos determinar a razão dos períodos de revolução dos planetas A e B: $\frac{T_A^2}{r_A^3} = \frac{T_B^2}{r_B^3}$

Pelo enunciado da questão, sabemos que $r_B = 4r_A$; assim, temos que $\frac{T_A^2}{r_A^3} = \frac{T_B^2}{(4r_A)^3} \Rightarrow \frac{T_A^2}{r_A^3} = \frac{T_B^2}{64r_A^3}$

$$\sqrt{T_B^2} = \sqrt{64T_A^2} \quad \therefore T_B = 8T_A$$

02) *Errada*. Lembrando que a força de atração gravitacional é dada pela expressão $F = \frac{GMm}{r^2}$, podemos com-

provar que essa afirmação é errada.

$$F_A = F_B$$

$$\frac{GM_S M_A}{r_A^2} = \frac{GM_S M_B}{r_B^2}$$

Como $r_B = 4r_A$

$$\frac{M_A}{r_A^2} = \frac{M_B}{(4r_A)^2} \Rightarrow \frac{M_A}{r_A^2} = \frac{M_B}{16r_A^2} \quad \therefore M_B = 16M_A$$

04) *Correta*. Mesma demonstração do item 01.

08) *Errada*. Já foi mostrado que $T_B = 8T_A$ no item 01.

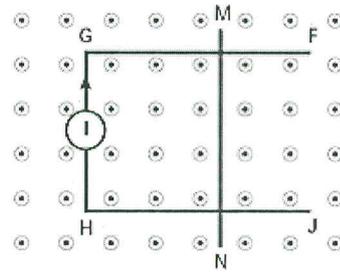
16) *Errada*. Como eles têm períodos diferentes, também possuem velocidades angulares diferentes.

Resposta: 04

Questão 11

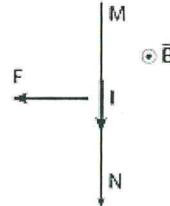
A figura mostra um circuito formado por uma barra fixa $FGHJ$ e uma barra móvel MN , imerso num campo magnético perpendicular ao plano desse circuito. Considerando desprezível o atrito entre as barras e também que o circuito seja alimentado por um gerador de corrente constante I , o que deve acontecer com a barra móvel MN ?

- A) Permanece no mesmo lugar.
- B) Move-se para a direita com velocidade constante.
- C) Move-se para a esquerda com velocidade constante.
- D) Move-se para a direita com aceleração constante.
- E) Move-se para a esquerda com aceleração constante.



Resolução

Observando a força magnética aplicada sobre a barra MN , dada pela regra da mão direita:

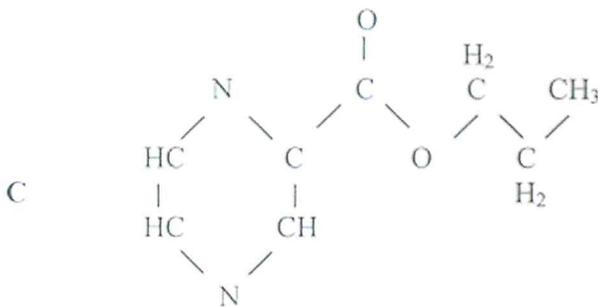
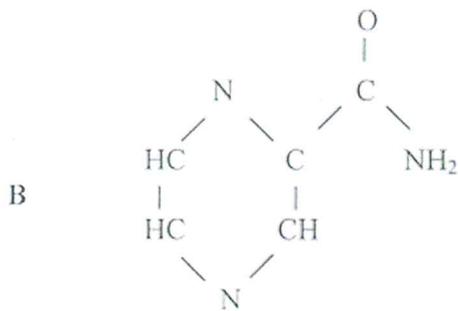
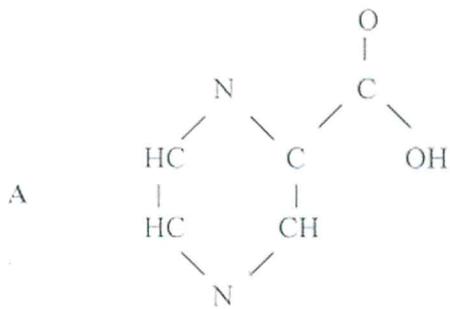


Como F tem módulo constante, considerando-a como a única atuante, o movimento da barra será para a esquerda, com aceleração constante.

Resposta: E

RESOLUÇÃO SIMULADO DE QUIMICA – MAIO DE 2014-05-26

1. Dissolução do $\text{NaCl(s)} + \text{H}_2\text{O(l)} \longrightarrow \text{Na}^+_{(\text{aq})} + \text{Cl}^-_{(\text{aq})} \quad \Delta H = + 6 \text{ kJ/mol}$
2. A única reação que apresenta prata metálica Ag^0 é a primeira (a)
3. A melhor equação : $\text{CaCO}_3(\text{s}) + \text{CO}_2(\text{g}) + \text{H}_2\text{O(l)} \rightarrow \text{Ca}^{2+}(\text{aq}) + 2\text{HCO}_3^-(\text{aq})$
4. A única molécula que ao ciclizar produz a glicose cíclica é a de alternativa (c)
5. Amida e ácido carboxílico
6. O cobre reage com CO_2 ; H_2O e o gás oxigênio
7. 2 mols de H_2 corresponde a $1,2 \times 10^{24}$ moléculas.
8. $[\text{H}^+] = 10^{-3}$ Isto implica que o $\text{pH} = -\log 10^{-3}$ portanto $\text{pH} = 3$
9. Todos os frascos tem solutos que fazem com que o abaixamento da temperatura seja menor. A água terá temperatura de congelamento igual a zero e será atingido primeiramente.
10. se 29 g corresponde a meio mol, um mol corresponderá a 58 g.
 $58:12(\text{C}) = 4$ e sobram 10 que dividido por $1(\text{H}) = 10$ molécula C_4H_{10}



O crescimento das culturas de bacilos mutantes é inibido por A ou C, mas não por B. Assim sendo, dentre as enzimas citadas, a que está ausente em tais bacilos deve ser a que transforma

- ésteres em ácidos carboxílicos.
- amidas em ácidos carboxílicos.
- Ésteres em amidas.
- Amidas em cetonas.
- Cetonas em ésteres.

66. A cúpula central da Basílica de Aparecida do Norte receberá novas chapas de cobre que serão envelhecidas artificialmente, pois, expostas ao ar, só adquiririam a cor verde das chapas atuais após 25 anos. Um dos compostos que conferem cor verde às chapas de cobre, no envelhecimento natural, é a malaquita, $\text{CuCO}_3 \cdot \text{Cu}(\text{OH})_2$. Dentre os constituintes do ar atmosférico, são necessários e suficientes para a formação da malaquita:

- nitrogênio e oxigênio.
- nitrogênio, dióxido de carbono e água.
- dióxido de carbono e oxigênio.
- dióxido de carbono, oxigênio e água.
- nitrogênio, oxigênio e água.

67.1 – Considere as amostras :

I – 1 mol de CO_2

II – 28 g de CO_2

III – $6,02 \times 10^{23}$ moléculas de H_2SO_4

IV – 2 mols de H_2

V – 66 g de CO_2

O maior nº de moléculas é encontrado em :

Dados : C - 12 ; O - 16 ; H - 1 ; S - 32

a) I

b) II

c) III

d) IV

e) V

68. O suco gástrico contém ácido clorídrico dissolvido numa concentração de 10^{-3} mols / l. Quando totalmente ionizado o suco gástrico terá pH igual a :

a) 1

b) 2

c) 3

d) 10

e) 0,001

69. Considere os frascos indicados na tabela :

Frasco	Conteúdo
1	200 ml H_2O pura
2	100 ml H_2O pura + 100 ml de suco de limão
3	150 ml H_2O pura + 50 ml de suco de limão
4	50 ml H_2O pura + 150 ml de suco de limão
5	100 ml H_2O pura + 75 ml de suco de limão + 25 g de açúcar

Se todos os frascos estiverem à mesma temperatura e forem colocados simultaneamente num congelador irá congelar primeiro o frasco de nº

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

70 – Se 29 gramas de uma substância orgânica encerra $3,01 \times 10^{23}$ moléculas, essa substância pode ser :

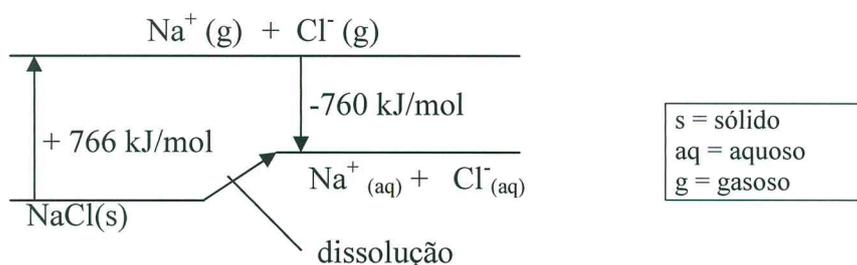
dados : C - 12 u H - 1 u O - 16 u

- a) butano
- b) 2 butino
- c) etoxi-etano
- d) ácido propanóico
- e) metil propanal

SIMULADO QUIMICA MAIO 2014

1 – A dissolução de um sal em água pode ocorrer com liberação de calor, absorção de calor ou sem efeito térmico.

Conhecidos os calores envolvidos nas transformações, mostradas no diagrama que segue, é possível calcular o calor da dissolução de cloreto de sódio sólido em água, produzindo $\text{Na}^+(\text{aq})$ e $\text{Cl}^-(\text{aq})$.



Com os dados fornecidos, pode-se afirmar que a dissolução de 1 mol desse sal

- é acentuadamente exotérmica, envolvendo cerca de 10^3 kJ
- é acentuadamente endotérmica, envolvendo cerca de 10^3 kJ
- ocorre sem troca de calor
- é pouco exotérmica, envolvendo menos de 10 kJ
- é pouco endotérmica, envolvendo menos de 10 kJ

2 – O cientista e escritor Oliver Sacks, em seu livro *Tio Tungstênio*, nos conta a seguinte passagem de sua infância: “Ler sobre [Humphry] Davy e seus experimentos estimulou-me a fazer diversos outros experimentos eletroquímicos ... Devolvi o brilho às colheres de prata de minha mãe colocando-as em um prato de alumínio com uma solução morna de bicarbonato de sódio [NaHCO_3]”.

Pode-se compreender o experimento descrito, sabendo-se que

- objetos de prata, quando expostos ao ar, enegrecem devido à formação de Ag_2O e Ag_2S (compostos iônicos).

- as espécies químicas Na^+ , Al^{3+} e Ag^+ tem, nessa ordem, tendência crescente para receber elétrons.

Assim sendo, a reação de oxirredução, responsável pela devolução do brilho às colheres, pode ser representada por:

- $3\text{Ag}^+ + \text{Al}^0 \rightarrow 3\text{Ag}^0 + \text{Al}^{3+}$
- $\text{Al}^{3+} + 3\text{Ag}^0 \rightarrow \text{Al}^0 + 3\text{Ag}^+$
- $\text{Ag}^0 + \text{Na}^+ \rightarrow \text{Ag}^+ + \text{Na}^0$
- $\text{Al}^0 + 3\text{Na}^+ \rightarrow \text{Al}^{3+} + 3\text{Na}^0$
- $3\text{Na}^0 + \text{Al}^{3+} \rightarrow 3\text{Na}^+ + \text{Al}^0$

3 – Acreditava-se que a dissolução do dióxido de carbono atmosférico na água do mar deveria ser um fenômeno desejável por contribuir para a redução do aquecimento global. Porém, tal dissolução abaixa o pH da água do mar, provocando outros problemas ambientais. Por exemplo, são danificados seriamente os recifes de coral, constituídos, principalmente, de carbonato de cálcio.

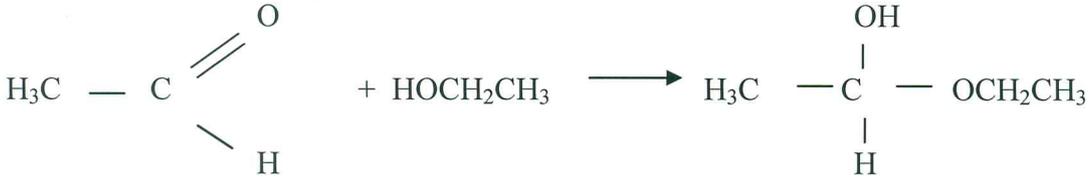
s = sólido
g = gasoso
l = líquido
aq = aquoso

A equação química que representa simultaneamente a dissolução do dióxido de carbono na água do mar e a dissolução dos recifes de coral é

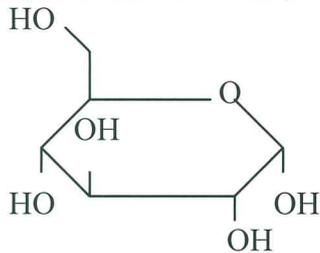
- a) $\text{CaC}_2(\text{s}) + \text{CO}_2(\text{g}) + \text{H}_2\text{O}(\text{l}) \rightarrow \text{Ca}^{2+}(\text{aq}) + \text{C}_2\text{H}_2(\text{g}) + \text{CO}_3^{2-}(\text{aq})$
 b) $\text{CaCO}_3(\text{s}) + 2\text{H}^+(\text{aq}) \rightarrow \text{Ca}^{2+}(\text{aq}) + \text{CO}_2(\text{g}) + \text{H}_2\text{O}(\text{l})$
 c) $\text{CaC}_2(\text{s}) + 2\text{H}_2\text{O}(\text{l}) \rightarrow \text{Ca}^{2+}(\text{aq}) + 2\text{OH}^-(\text{aq}) + \text{C}_2\text{H}_2(\text{g})$
 d) $\text{CaCO}_3(\text{s}) + \text{CO}_2(\text{g}) + \text{H}_2\text{O}(\text{l}) \rightarrow \text{Ca}^{2+}(\text{aq}) + 2\text{HCO}_3^-(\text{aq})$



4 – Aldeídos podem reagir com álcoois, conforme representado:

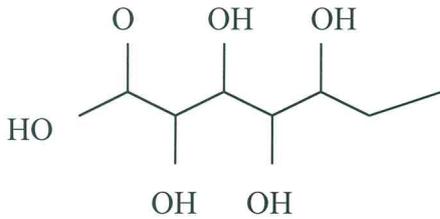


Este tipo de reação ocorre na formação da glicose cíclica, representada por

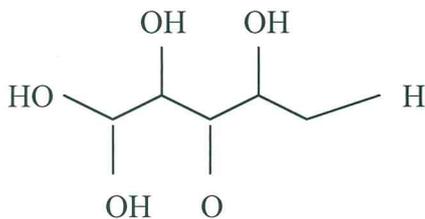


Dentre os seguintes compostos, aquele que, ao reagir como indicado, porem de forma intramolecular, conduz à forma cíclica da glicose é

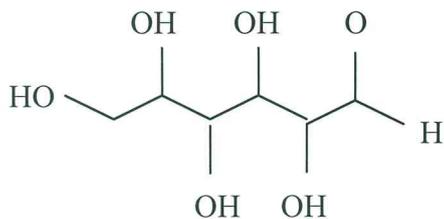
a)



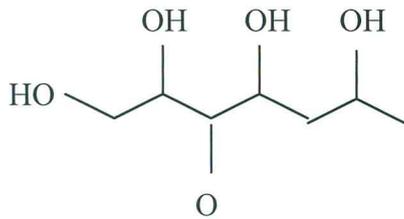
b)



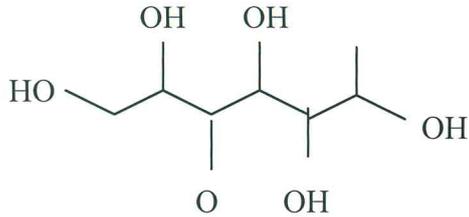
c)



d)

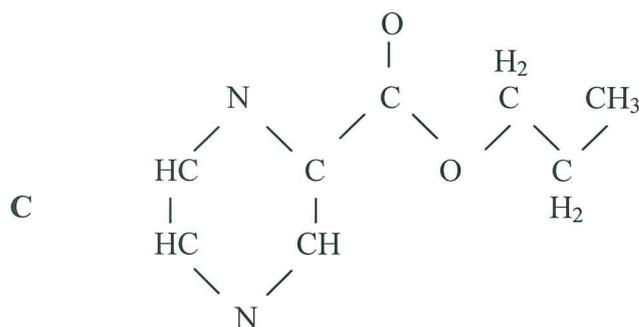
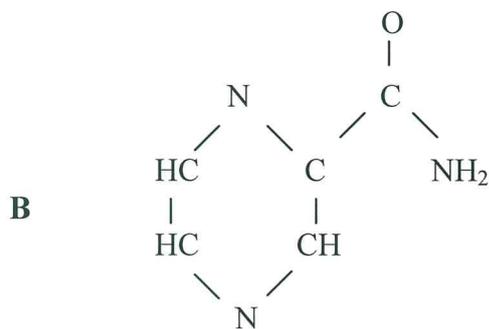
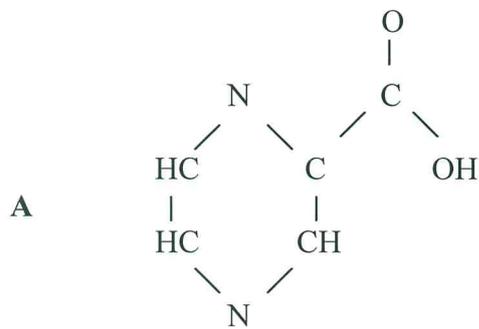


e)



5 – A tuberculose voltou a ser um problema de saúde em todo o mundo, devido ao aparecimento de bacilos que sofreram mutação resistentes à maioria dos medicamentos utilizados no tratamento da doença. Atualmente, há doentes infectados por bacilos mutantes e por bacilos não-mutantes.

Algumas substâncias (A, B e C) inibem o crescimento das culturas de bacilos não-mutantes. Tais bacilos possuem uma enzima que transforma B em A e outra que transforma C em A. Acredita-se que A seja a substância responsável pela inibição do crescimento das culturas.



O crescimento das culturas de bacilos mutantes é inibido por A ou C, mas não por B. Assim sendo, dentre as enzimas citadas, a que está ausente em tais bacilos deve ser a que transforma

- a) ésteres em ácidos carboxílicos.
- b) amidas em ácidos carboxílicos.
- c) Ésteres em amidas.
- d) Amidas em cetonas.
- e) Cetonas em ésteres.

6 – A cúpula central da Basílica de Aparecida do Norte receberá novas chapas de cobre que serão envelhecidas artificialmente, pois, expostas ao ar, só adquiririam a cor verde das chapas atuais após 25 anos. Um dos compostos que conferem cor verde às chapas de cobre, no envelhecimento natural, é a malaquita, $\text{CuCO}_3 \cdot \text{Cu}(\text{OH})_2$. Dentre os constituintes do ar atmosférico, são necessários e suficientes para a formação da malaquita:

- a) nitrogênio e oxigênio.
- b) nitrogênio, dióxido de carbono e água.
- c) dióxido de carbono e oxigênio.
- d) dióxido de carbono, oxigênio e água.
- e) nitrogênio, oxigênio e água.

7 – 1 – Considere as amostras :

- I – 1 mol de CO_2
- II – 28 g de CO_2
- III – $6,02 \times 10^2$ moléculas de H_2SO_4
- IV – 2 mols de H_2
- V – 66 g de CO_2

O maior nº de moléculas é encontrado em :

Dados : C - 12 ; O - 16 ; H - 1 ; S - 32

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

8 – 6 – O sulco gástrico contém ácido clorídrico dissolvido numa concentração de 10^{-3} mols / l. Quando totalmente ionizado o suco gástrico terá pH igual a :

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 10
- e) 0,001

9 – Considere os frascos indicados na tabela :

Frasco	Conteúdo
1	200 ml H_2O pura
2	100 ml H_2O pura + 100 ml de suco de limão
3	150 ml H_2O pura + 50 ml de suco de limão
4	50 ml H_2O pura + 150 ml de suco de limão
5	100 ml H_2O pura + 75 ml de suco de limão + 25 g de açúcar

Se todos os frascos estiverem à mesma temperatura e forem colocados simultaneamente num congelador irá congelar primeiro o frasco de nº

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

10 – Se 29 gramas de uma substância orgânica encerra $3,01 \times 10^{23}$ moléculas, essa substância pode ser :
dados : C - 12 u H - 1 u O - 16 u

- a) butano
b) 2 butino
c) etoxi-etano
d) ácido propanóico
e) metil propanal

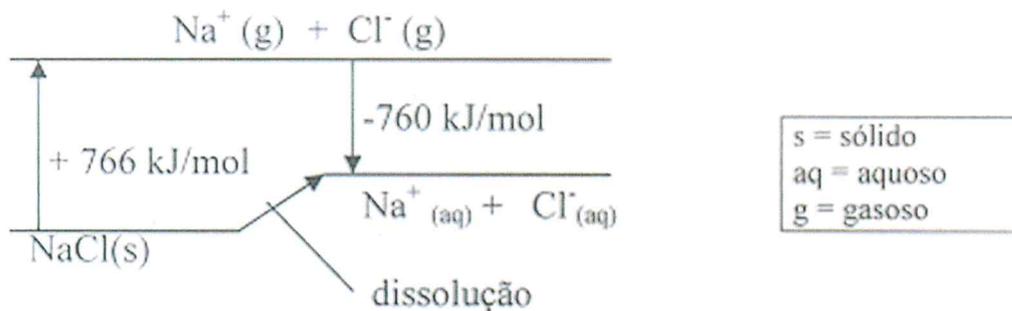
RESPOSTAS :

- 1 - E
2 - A
3 - D
4 - C
5 - B
6 - D
7 - D
8 - C
9 - A
10 - A

QUÍMICA

61. A dissolução de um sal em água pode ocorrer com liberação de calor, absorção de calor ou sem efeito térmico.

Conhecidos os calores envolvidos nas transformações, mostradas no diagrama que segue, é possível calcular o calor da dissolução de cloreto de sódio sólido em água, produzindo $\text{Na}^+(\text{aq})$ e $\text{Cl}^-(\text{aq})$.



Com os dados fornecidos, pode-se afirmar que a dissolução de 1 mol desse sal

- é acentuadamente exotérmica, envolvendo cerca de 10^3 kJ
- é acentuadamente endotérmica, envolvendo cerca de 10^3 kJ
- ocorre sem troca de calor
- é pouco exotérmica, envolvendo menos de 10 kJ
- é pouco endotérmica, envolvendo menos de 10 kJ

62. O cientista e escritor Oliver Sacks, em seu livro *Tio Tungstênio*, nos conta a seguinte passagem de sua infância: "Ler sobre [Humphry] Davy e seus experimentos estimulou-me a fazer diversos outros experimentos eletroquímicos ... Devolvi o brilho às colheres de prata de minha mãe colocando-as em um prato de alumínio com uma solução morna de bicarbonato de sódio [NaHCO_3]".

Pode-se compreender o experimento descrito, sabendo-se que

- objetos de prata, quando expostos ao ar, enegrecem devido à formação de Ag_2O e Ag_2S (compostos iônicos).
- as espécies químicas Na^+ , Al^{3+} e Ag^+ tem, nessa ordem, tendência crescente para receber elétrons.

Assim sendo, a reação de oxirredução, responsável pela devolução do brilho às colheres, pode ser representada por:

- $3\text{Ag}^+ + \text{Al}^0 \rightarrow 3\text{Ag}^0 + \text{Al}^{3+}$
- $\text{Al}^{3+} + 3\text{Ag}^0 \rightarrow \text{Al}^0 + 3\text{Ag}^+$
- $\text{Ag}^0 + \text{Na}^+ \rightarrow \text{Ag}^+ + \text{Na}^0$
- $\text{Al}^0 + 3\text{Na}^+ \rightarrow \text{Al}^{3+} + 3\text{Na}^0$
- $3\text{Na}^0 + \text{Al}^{3+} \rightarrow 3\text{Na}^+ + \text{Al}^0$

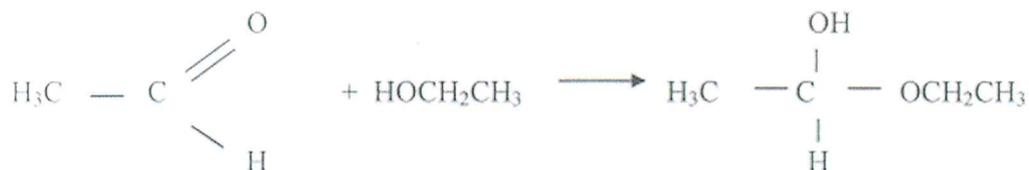
63. Acreditava-se que a dissolução do dióxido de carbono atmosférico na água do mar deveria ser um fenômeno desejável por contribuir para a redução do aquecimento global. Porém, tal dissolução abaixa o pH da água do mar, provocando outros problemas ambientais. Por exemplo, são danificados seriamente os recifes de coral, constituídos, principalmente, de carbonato de cálcio.

s = sólido
g = gasoso
l = líquido
aq = aquoso

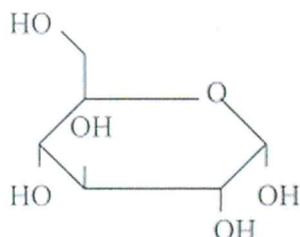
A equação química que representa simultaneamente a dissolução do dióxido de carbono na água do mar e a dissolução dos recifes de coral é

- a) $\text{CaC}_2(\text{s}) + \text{CO}_2(\text{g}) + \text{H}_2\text{O}(\text{l}) \rightarrow \text{Ca}^{2+}(\text{aq}) + \text{C}_2\text{H}_2(\text{g}) + \text{CO}_3^{2-}(\text{aq})$
 b) $\text{CaCO}_3(\text{s}) + 2\text{H}^+(\text{aq}) \rightarrow \text{Ca}^{2+}(\text{aq}) + \text{CO}_2(\text{g}) + \text{H}_2\text{O}(\text{l})$
 c) $\text{CaC}_2(\text{s}) + 2\text{H}_2\text{O}(\text{l}) \rightarrow \text{Ca}^{2+}(\text{aq}) + 2\text{OH}^-(\text{aq}) + \text{C}_2\text{H}_2(\text{g})$
 d) $\text{CaCO}_3(\text{s}) + \text{CO}_2(\text{g}) + \text{H}_2\text{O}(\text{l}) \rightarrow \text{Ca}^{2+}(\text{aq}) + 2\text{HCO}_3^-(\text{aq})$
 e) $\text{CaCO}_3(\text{s}) \xrightarrow{\text{H}_2\text{O}} \text{Ca}^{2+}(\text{aq}) + \text{CO}_3^{2-}(\text{aq})$

64. Aldeídos podem reagir com álcoois, conforme representado:

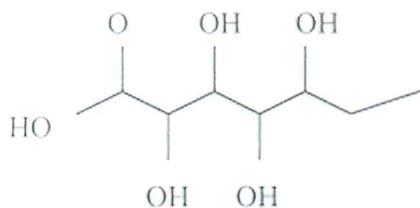


Este tipo de reação ocorre na formação da glicose cíclica, representada por

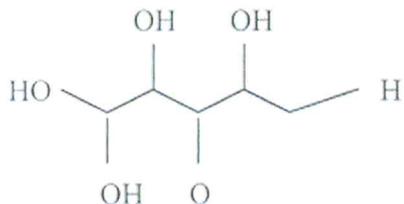


Dentre os seguintes compostos, aquele que, ao reagir como indicado, porem de forma intramolecular, conduz à forma cíclica da glicose é

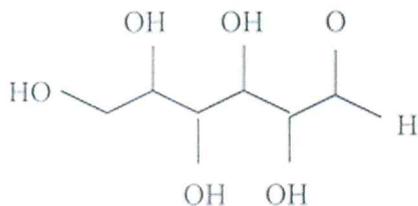
a)



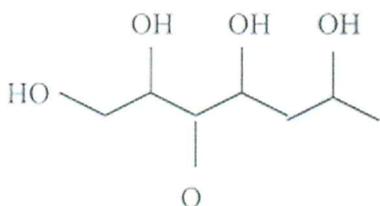
b)



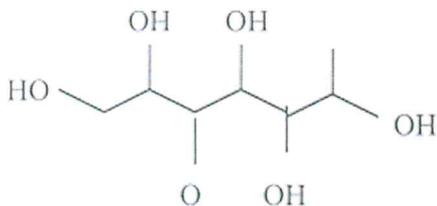
c)



d)



e)



65. A tuberculose voltou a ser um problema de saúde em todo o mundo, devido ao aparecimento de bacilos que sofreram mutação resistentes à maioria dos medicamentos utilizados no tratamento da doença. Atualmente, há doentes infectados por bacilos mutantes e por bacilos não-mutantes.

Algumas substâncias (A, B e C) inibem o crescimento das culturas de bacilos não-mutantes. Tais bacilos possuem uma enzima que transforma B em A e outra que transforma C em A. Acredita-se que A seja a substância responsável pela inibição do crescimento das culturas.

HISTÓRIA – 3P SIMULADO 2bi

1. Na atualidade, praticamente todos os dirigentes políticos, no Brasil e no mundo, dizem-se defensores de padrões democráticos e de valores republicanos. Na Antiguidade, tais padrões e valores conheceram o auge, tanto na democracia ateniense, quanto na república romana, quando predominaram
- a) a liberdade e o individualismo.
 - b) o debate e o bem público.
 - c) a demagogia e o populismo.
 - d) o consenso e o respeito à privacidade.
 - e) a tolerância religiosa e o direito civil.

RESPOSTA: B

A democracia é um dos principais valores destacados na história política das cidades gregas e seu apogeu, na cidade de Atenas, coincide com o governo de Péricles e com o estímulo a participação dos cidadãos. Em Roma, o período de maior participação política dos cidadãos foi a República (Res pública = “coisa” pública).

2. Nos séculos XIV e XV, a Itália foi a região mais rica e influente da Europa. Isso ocorreu devido à
- a) iniciativa pioneira na busca do caminho marítimo para as Índias.
 - b) centralização precoce do poder monárquico nessa região.
 - c) ausência completa de relações feudais em todo o seu território.
 - d) neutralidade da península itálica frente à guerra generalizada na Europa.
 - e) combinação de desenvolvimento comercial com pujança artística.

RESPOSTA: E

Desde o período das cruzadas, em especial desde o século XII, as cidades italianas promoveram a expansão do comércio pelo Mediterrâneo, em um contato cada vez maior com mercadores árabes e bizantinos, trazendo para a Europa as especiarias. Esse comércio foi responsável pelo enriquecimento das camadas mercantis urbanas e propiciou o desenvolvimento cultural e científico, na medida em que estimulou o desenvolvimento do mecenato. O período retratado pelo enunciado corresponde ao florescimento e apogeu do Renascimento Cultural italiano (séculos XIV e XV)

3. “Os cosmógrafos e navegadores de Portugal e Espanha procuram situar estas costas e ilhas da maneira mais conveniente aos seus propósitos. Os espanhóis situam-nas mais para o Oriente, de forma a parecer que pertencem ao Imperador (Carlos V); os portugueses, por sua vez, situam-nas mais para o Ocidente, pois deste modo entrariam em sua jurisdição.”
Carta de Robert Thorne, comerciante inglês, ao rei Henrique VIII, em 1527.

O texto remete diretamente

- a) à competição entre os países europeus retardatários na corrida pelos descobrimentos.
- b) aos esforços dos cartógrafos para mapear com precisão as novas descobertas.
- c) ao duplo papel da marinha da Inglaterra, ao mesmo tempo mercantil e corsária.
- d) às disputas entre países europeus, decorrentes do Tratado de Tordesilhas.
- e) à aliança das duas Coroas ibéricas na exploração marítima.

RESPOSTA: D

O texto do comerciante situa-se no período da expansão marítima e refere-se à disputa que envolveu Portugal e Espanha, antes de depois da assinatura do Tratado de Tordesilhas (1494), que dividia as terras da América entre os dois países.

4. Em novembro de 1807, a família real portuguesa deixou Lisboa e, em março de 1808, chegou ao Rio de Janeiro. O acontecimento pode ser visto como

- a) incapacidade dos Braganças de resistirem à pressão da Espanha para impedir a anexação de Portugal.
- b) ato desesperado do Príncipe Regente, pressionado pela rainha-mãe, Dona Maria I.
- c) execução de um velho projeto de mudança do centro político do Império português, invocado em épocas de crise.
- d) culminância de uma discussão popular sobre a neutralidade de Portugal com relação à guerra anglo-francesa.
- e) exigência diplomática apresentada por Napoleão Bonaparte, então primeiro cônsul da França.

RESPOSTA: C

A questão aborda uma situação que está em evidência, na medida em que completa-se 200 anos da transferência da Corte para a colônia e talvez muitos vestibulandos tenham sido influenciados por uma visão grotesca da história do Brasil, que procura passar a imagem de covardia e desespero da família real. Toda a Europa vivia uma grave crise fruto da expansão francesa e das pressões da Inglaterra industrializada. Em Portugal, em alguns momentos de crise, como no início da União Ibérica, aventou-se a possibilidade de transferência da Corte para o Brasil.

5. A atividade extrativista desenvolvida na Amazônia, durante o período colonial, foi importante, porque:
- a) garantiu a ocupação da região e aproveitou a mão-de-obra indígena local.
 - b) reproduziu, na região, a estrutura da grande propriedade monocultora.
 - c) gerou riquezas e permitiu a abertura de estradas na região.
 - d) permitiu a integração do norte do Brasil ao contexto andino.
 - e) inviabilizou as aspirações holandesas de ocupação da floresta.

RESPOSTA: A

A ocupação da Amazônia no período colonial foi secundária, a presença de portugueses era muito pequena, restrita a grupos de jesuítas e a atividade extrativista de “drogas do sertão”, em sua região ocidental, para a produção de óleos e ceras, além de plantas medicinais.

6. Com relação ao período colonial, tanto na América Portuguesa quanto na América Espanhola, considere as seguintes afirmações:
- 1. a mão-de-obra escrava africana, empregada nas atividades econômicas, era a predominante.
 - 2. as Coroas controlavam as economias por intermédio de monopólios e privilégios.
 - 3. os nascidos nas Américas não sofriam restrições para ascender nas administrações civis e religiosas.
 - 4. a alta hierarquia da Igreja Católica mantinha fortes laços políticos com as Coroas.
 - 5. as rebeliões manifestavam as insatisfações políticas de diferentes grupos sociais.

Das afirmações acima, são verdadeiras apenas

- a) 1, 2 e 3
- b) 1, 3 e 4
- c) 2, 3 e 5
- d) 2, 4 e 5
- e) 3, 4 e 5

RESPOSTA: D

O período colonial praticamente coincide com a Idade Moderna, que é caracterizada pela política econômica mercantilista, com forte intervenção do Estado, pela grande influência da Igreja na administração e formação cultural e, principalmente em seu final, por movimentos de contestação da exploração e por movimentos de emancipação.

Na América Espanhola predominou a mão de obra indígena e os nascidos na América tinham seus direitos limitados e participavam apenas da administração municipal ou ocupavam cargos religiosos.

7. “No Chile, a lei não serve para outra coisa a não ser produzir a anarquia e a ausência de sanções [...] Se eu, por exemplo, prendo um indivíduo que sei que está tramando uma conspiração [contra o governo], violo a lei. Maldita lei então que não deixa o braço do governo proceder livremente no momento oportuno. [...] De minha parte, sei dizer que, com lei ou sem ela, essa senhora que chamam de Constituição tem que ser violada quando as circunstâncias são extremas.” Carta de Diego Portales, ministro chileno, em 1834.

Nesse texto, Portales está defendendo uma visão:

- a) liberal, que privilegia o respeito às leis e à justiça.
- b) aristocrática, que valoriza o regime monárquico.
- c) federalista, que salvaguarda os interesses das províncias.
- d) elitista, que defende os direitos do indivíduo.
- e) autoritária, que garante a ordem acima de tudo.

RESPOSTA: E

Uma questão de interpretação, que não depende do conhecimento da História do Chile ou do ministro citado. O ministro sugere que a Constituição seja violada, numa postura que pode ser considerada conservadora e autoritária.

8. Sobre a economia brasileira durante a Primeira República, é possível destacar os seguintes elementos:
- a) exportações dirigidas aos mercados europeus e asiáticos e crescimento da pecuária no Nordeste.
 - b) investimentos britânicos no setor de serviços e produção de bens primários para a exportação.
 - c) protecionismo alfandegário para estimular a indústria e notável ampliação do mercado interno.
 - d) aplicação de capital estrangeiro na indústria e consolidação do café como único produto de exportação.
 - e) integração regional e plano federal de defesa da comercialização da borracha na Amazônia.

RESPOSTA B

A Primeira República, tradicionalmente denominada República Velha (1889-1930) é caracterizada, do ponto de vista econômico, pela produção e exportação de café, oriundo principalmente de São Paulo e Minas Gerais, enquanto outras regiões do país, principalmente no nordeste, se destacam outros gêneros agrícolas de exportação. Ao mesmo tempo se mantêm os investimentos estrangeiros no país, notadamente ingleses, no setor de serviços – como transporte, iluminação e serviços financeiros. A política estatal de “valorização do café” procurou proteger esse setor e, apesar da extração do látex na Amazônia, não houve uma política de integração, além de ter curta duração.

9. “O livre-comércio é um bem – como a virtude, a santidade e a retidão – a ser amado, admirado, honrado e firmemente adotado, por si mesmo, ainda que todo o resto do mundo ame restrições e proibições, que, em si mesmas, são males – como o vício e o crime – a serem odiados e detestados sob quaisquer circunstâncias e em todos os tempos.” The Economist, em 1848.

Tendo em vista o contexto histórico da época, tal formulação favorecia particularmente os interesses:

- a) do comércio internacional, mas não do inglês.
- b) da agricultura inglesa e da estrangeira.
- c) da indústria inglesa, mas não da estrangeira.
- d) da agricultura e da indústria estrangeiras.

e) dos produtores de todos os países.

RESPOSTA: C

Na metade do século XIX a Inglaterra era, efetivamente, o único país industrializado e em condições de desenvolver um comércio em nível mundial, adotando a discurso liberal, como forma de ampliar os mercados para seus produtos.

10. “Há oitenta anos, a Rússia era forte por causa do dinamismo revolucionário do comunismo, incluindo o poder de atração da sua ideologia. Há quarenta anos, a Rússia Soviética era forte por causa do poderio do Exército Vermelho. Hoje, a Rússia de Putin é forte por causa do gás e do petróleo.” Timothy Garton Ash, historiador inglês, janeiro de 2007.

Do texto, depreende-se que a Rússia

- a) manteve inalterada sua posição de grande potência em todo o período mencionado.
- b) recuperou, na atualidade, o seu papel de país líder da Europa.
- c) conheceu períodos de altos e baixos em função das conjunturas externas.
- d) passou de força política, a força militar e desta, a força econômica.
- e) conservou, sempre, a sua preeminência graças ao incomparável poderio militar.

RESPOSTA: D

A questão aborda três momentos diferentes na história da União Soviética / Rússia e pode ser respondida a partir dos elementos destacados no próprio texto, um elemento político, “o dinamismo revolucionário do comunismo”, um elemento militar, “o poderio do exército vermelho”, e sua força econômica “por causa do gás e do petróleo”.

HISTÓRIA

11. Na atualidade, praticamente todos os dirigentes políticos, no Brasil e no mundo, dizem-se defensores de padrões democráticos e de valores republicanos. Na Antiguidade, tais padrões e valores conheceram o auge, tanto na democracia ateniense, quanto na república romana, quando predominaram
- a) a liberdade e o individualismo.
 - b) o debate e o bem público.
 - c) a demagogia e o populismo.
 - d) o consenso e o respeito à privacidade.
 - e) a tolerância religiosa e o direito civil.
12. Nos séculos XIV e XV, a Itália foi a região mais rica e influente da Europa. Isso ocorreu devido à
- a) iniciativa pioneira na busca do caminho marítimo para as Índias.
 - b) centralização precoce do poder monárquico nessa região.
 - c) ausência completa de relações feudais em todo o seu território.
 - d) neutralidade da península itálica frente à guerra generalizada na Europa.
 - e) combinação de desenvolvimento comercial com pujança artística.
13. “Os cosmógrafos e navegadores de Portugal e Espanha procuram situar estas costas e ilhas da maneira mais conveniente aos seus propósitos. Os espanhóis situam-nas mais para o Oriente, de forma a parecer que pertencem ao Imperador (Carlos V); os portugueses, por sua vez, situam-nas mais para o Ocidente, pois deste modo entrariam em sua jurisdição.”
- Carta de Robert Thorne, comerciante inglês, ao rei Henrique VIII, em 1527.
- O texto remete diretamente
- a) à competição entre os países europeus retardatários na corrida pelos descobrimentos.
 - b) aos esforços dos cartógrafos para mapear com precisão as novas descobertas.
 - c) ao duplo papel da marinha da Inglaterra, ao mesmo tempo mercantil e corsária.
 - d) às disputas entre países europeus, decorrentes do Tratado de Tordesilhas.
 - e) à aliança das duas Coroas ibéricas na exploração marítima.
14. Em novembro de 1807, a família real portuguesa deixou Lisboa e, em março de 1808, chegou ao Rio de Janeiro. O acontecimento pode ser visto como
- a) incapacidade dos Braganças de resistirem à pressão da Espanha para impedir a anexação de Portugal.
 - b) ato desesperado do Príncipe Regente, pressionado pela rainha-mãe, Dona Maria I.
 - c) execução de um velho projeto de mudança do centro político do Império português, invocado em épocas de crise.
 - d) culminância de uma discussão popular sobre a neutralidade de Portugal com relação à guerra anglo-francesa.
 - e) exigência diplomática apresentada por Napoleão Bonaparte, então primeiro cônsul da França.
15. A atividade extrativista desenvolvida na Amazônia, durante o período colonial, foi importante, porque:
- a) garantiu a ocupação da região e aproveitou a mão-de-obra indígena local.
 - b) reproduziu, na região, a estrutura da grande propriedade monocultora.
 - c) gerou riquezas e permitiu a abertura de estradas na região.
 - d) permitiu a integração do norte do Brasil ao contexto andino.
 - e) inviabilizou as aspirações holandesas de ocupação da floresta.
16. Com relação ao período colonial, tanto na América Portuguesa quanto na América Espanhola, considere as seguintes afirmações:
1. a mão-de-obra escrava africana, empregada nas atividades econômicas, era a predominante.
 2. as Coroas controlavam as economias por intermédio de monopólios e privilégios.
 3. os nascidos nas Américas não sofriam restrições para ascender nas administrações civis e religiosas.
 4. a alta hierarquia da Igreja Católica mantinha fortes laços políticos com as Coroas.
 5. as rebeliões manifestavam as insatisfações políticas de diferentes grupos sociais.

Das afirmações acima, são verdadeiras apenas

- a) 1, 2 e 3
- b) 1, 3 e 4
- c) 2, 3 e 5
- d) 2, 4 e 5
- e) 3, 4 e 5

17. “No Chile, a lei não serve para outra coisa a não ser produzir a anarquia e a ausência de sanções [...] Se eu, por exemplo, prendo um indivíduo que sei que está tramando uma conspiração [contra o governo], violo a lei. Maldita lei então que não deixa o braço do governo proceder livremente no momento oportuno. [...] De minha parte, sei dizer que, com lei ou sem ela, essa senhora que chamam de Constituição tem que ser violada quando as circunstâncias são extremas.” Carta de Diego Portales, ministro chileno, em 1834.

Nesse texto, Portales está defendendo uma visão:

- a) liberal, que privilegia o respeito às leis e à justiça.
- b) aristocrática, que valoriza o regime monárquico.
- c) federalista, que salvaguarda os interesses das províncias.
- d) elitista, que defende os direitos do indivíduo.
- e) autoritária, que garante a ordem acima de tudo.

18. Sobre a economia brasileira durante a Primeira República, é possível destacar os seguintes elementos:

- a) exportações dirigidas aos mercados europeus e asiáticos e crescimento da pecuária no Nordeste.
- b) investimentos britânicos no setor de serviços e produção de bens primários para a exportação.
- c) protecionismo alfandegário para estimular a indústria e notável ampliação do mercado interno.
- d) aplicação de capital estrangeiro na indústria e consolidação do café como único produto de exportação.
- e) integração regional e plano federal de defesa da comercialização da borracha na Amazônia.

19. “O livre-comércio é um bem – como a virtude, a santidade e a retidão – a ser amado, admirado, honrado e firmemente adotado, por si mesmo, ainda que todo o resto do mundo ame restrições e proibições, que, em si mesmas, são males – como o vício e o crime – a serem odiados e detestados sob quaisquer circunstâncias e em todos os tempos.” *The Economist*, em 1848.

Tendo em vista o contexto histórico da época, tal formulação favorecia particularmente os interesses:

- a) do comércio internacional, mas não do inglês.
- b) da agricultura inglesa e da estrangeira.
- c) da indústria inglesa, mas não da estrangeira.
- d) da agricultura e da indústria estrangeiras.
- e) dos produtores de todos os países.

20. “Há oitenta anos, a Rússia era forte por causa do dinamismo revolucionário do comunismo, incluindo o poder de atração da sua ideologia. Há quarenta anos, a Rússia Soviética era forte por causa do poderio do Exército Vermelho. Hoje, a Rússia de Putin é forte por causa do gás e do petróleo.” Timothy Garton Ash, historiador inglês, janeiro de 2007.

Do texto, depreende-se que a Rússia

- a) manteve inalterada sua posição de grande potência em todo o período mencionado.
- b) recuperou, na atualidade, o seu papel de país líder da Europa.
- c) conheceu períodos de altos e baixos em função das conjunturas externas.
- d) passou de força política, a força militar e desta, a força econômica.
- e) conservou, sempre, a sua preeminência graças ao incomparável poderio militar.

TEXTO PARA A PRÓXIMA QUESTÃO:

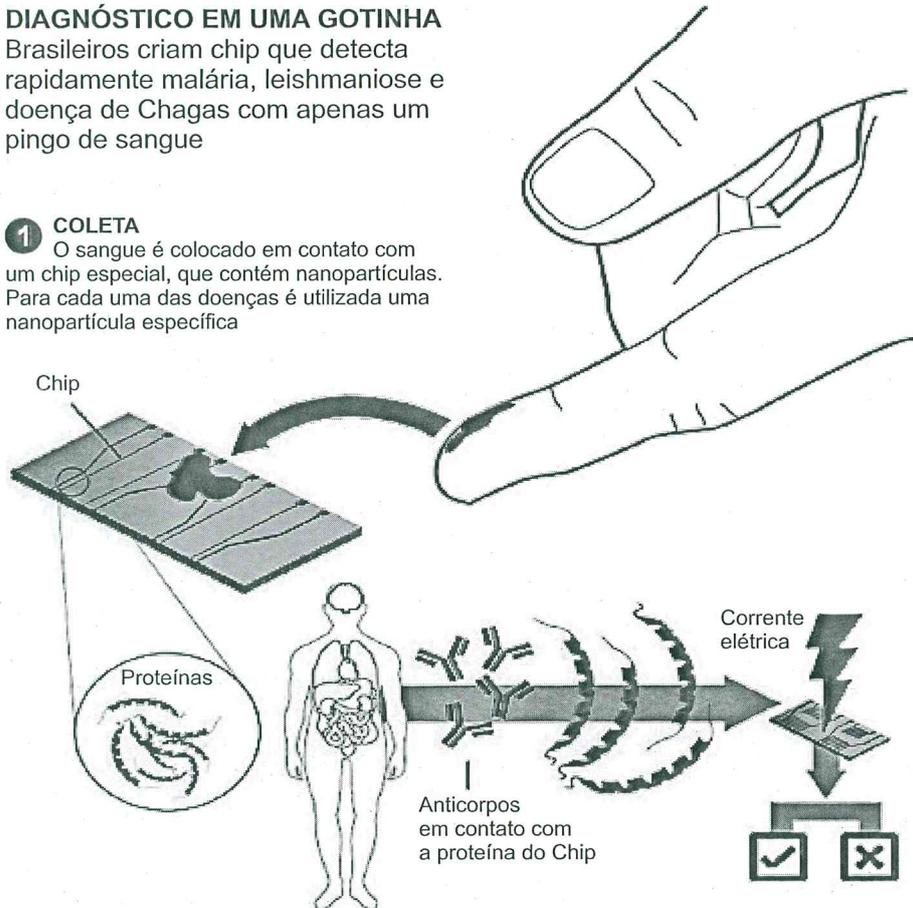
Basta uma gota de sangue para que um chip, criado por cientistas brasileiros do Instituto de Física da USP de São Carlos, consigam detectar, em poucos segundos e com baixo custo, se alguém está infectado com malária, leishmaniose e Chagas.

DIAGNÓSTICO EM UMA GOTINHA

Brasileiros criam chip que detecta rapidamente malária, leishmaniose e doença de Chagas com apenas um pingote de sangue

1 COLETA

O sangue é colocado em contato com um chip especial, que contém nanopartículas. Para cada uma das doenças é utilizada uma nanopartícula específica



2 NANOPARTÍCULAS São esferas de 50 nanômetros (cada nanômetro tem um bilionésimo de metro). Dentro delas está uma proteína específica. O pequeno tamanho dos sensores aumenta a velocidade do teste

3 ELETRICIDADE Após a infecção, o organismo começa a produzir anticorpos, que circulam no sangue. Ao entrar em contato com a proteína, esses anticorpos provocam correntes elétricas, que podem ser detectadas

4 DETECTOR O sistema detecta essas alterações e, a partir daí, dá o diagnóstico de positivo ou negativo em poucos segundos

+ VANTAGENS

MAIS BARATO O sistema pode ser construído com menos de R\$ 200 e cada chip, que é descartável, custa cerca de R\$ 2
MAIS RÁPIDO Hoje os métodos de detecção precisam ser avaliados em laboratório, o que demanda mais tempo e estrutura para a realização dos exames

📅 NO FUTURO

“PORTÁTIL” Cientistas esperam o interesse da indústria para moldar o sistema de um jeito mais amigável para o transporte em áreas de infecção
O SISTEMA pode ser adaptado para outras doenças, como a dengue

[A]

Como mencionado corretamente na alternativa [A], o texto cita a migração europeia para áreas que tradicionalmente eram de repulsão populacional, em razão da crise econômica que se instalou no bloco europeu em 2010. Estão incorretas as alternativas: [B], porque é incomum a migração de países desenvolvidos para subdesenvolvidos; [C] porque o fato é inusitado em razão de ser incomum a migração de europeus para a África; [D], porque a Espanha registra uma das mais altas taxas de desemprego do bloco; [E], porque na maior parte dos casos os europeus são dotados de qualificação.

Resposta da questão 8:

[C]

O capitalismo globalizado se apropriou do conceito de desenvolvimento sustentável de várias formas. Primeiro, transformando o conceito numa nova mercadoria, a exemplo dos produtos “verdes” e mais caros para os consumidores; e da “publicidade verde”, a exemplo dos bancos com práticas “sustentáveis”. Também cresceu o mercado de equipamentos e novas tecnologias “verdes” a serem comercializadas. Por outro, descobriu-se que a reciclagem e/ou uso racional dos recursos naturais é uma prática que reduz os custos de produção e, portanto, a lucratividade das empresas. Esta lógica difundiu-se nos países desenvolvidos e atingiu os países subdesenvolvidos, inclusive os emergentes, onde as soluções para problemas ambientais não devem se sobrepor às soluções para os graves problemas sociais.

Resposta da questão 9:

[B]

Existem basicamente três formas de Estado: o Federativo que corresponde à descrição feita no enunciado tornando correta a alternativa [B]; o Confederativo que é uma associação de Estados soberanos que adotam uma constituição comum, mencionado nas alternativas [A] e [D] como misto e associado e que por não definirem a descrição do enunciado as torna incorretas; e o Unitário mencionado na alternativa [C] que possui um governo central que exerce autoridade direta sobre o país e que também não corresponde ao enunciado sendo, portanto, incorreta.

Resposta da questão 10:

[D]

Para resolver esta questão, o aluno deverá ter conhecimento dentre os países listados, a quais continentes eles pertencem e conhecimento de proporção em matemática.



1. (Fatec) A Geografia colabora com a medicina, mapeando informações geográficas das doenças e da assistência médica oferecida.

Sobre as doenças citadas na matéria, é correto afirmar que

- a) são comuns na região Centro-Oeste e no Nordeste Brasileiro, devido ao elevado índice de umidade dessas regiões.
- b) são transmitidas por insetos, que encontram nos países de clima temperado um habitat ideal para seu desenvolvimento.
- c) estão associadas às “casas de pau-a-pique”, construções comuns em regiões que passaram pelo processo de conurbação e de macrocefalia urbana.
- d) estão correlacionadas com fatores socioeconômicos, pois se manifestam principalmente nos países com Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) elevado.
- e) estão entre as enfermidades rotuladas como doenças tropicais e são um grave problema, considerando o alto índice de mortalidade associado a elas.

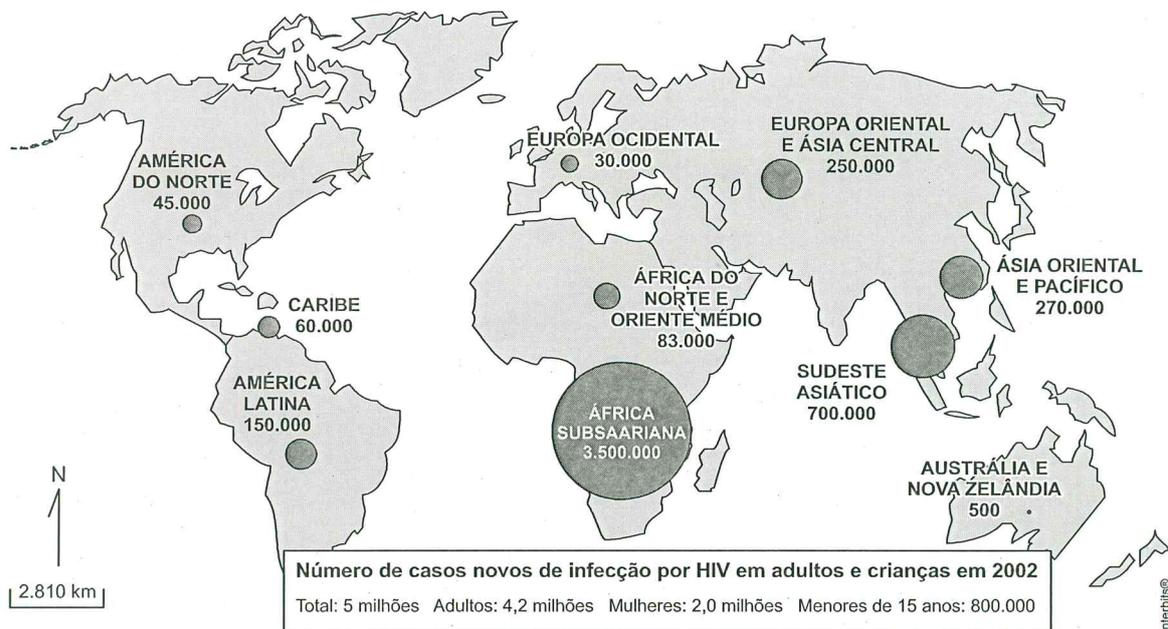
2. (Ufpr) No campo político, o nascimento do Estado moderno definiu o marco da centralidade territorial e institucional do poder político. Esta é certamente a instituição política mais importante da modernidade, responsável pela delimitação do território para o exercício do mando e da obediência, segundo normas e leis estabelecidas e reconhecidas como legítimas, sendo possível legalmente a coerção física em caso de desobediência.

(CASTRO, Iná Elias. *Geografia e Política – Território, escalas de ação e instituições*. Rio de Janeiro, Ed. Bertrand Brasil, 2005, p. 111).

Sobre as origens e características do Estado, é correto afirmar:

- a) A emergência do processo de globalização, com o fim das fronteiras rígidas, faz com que influências econômicas, culturais e militares tornem legítimo o exercício da soberania em outros países, como é o caso dos EUA em relação ao Iraque e ao Afeganistão.
- b) O Estado moderno tem uma dupla origem: por um lado, as cidades-estado da Grécia antiga e por outro, o ordenamento político-institucional do Império Romano.
- c) No processo histórico de consolidação de poder, o Estado moderno submeteu a sociedade civil sob seu controle, comprometendo a divisão entre esfera pública e privada.
- d) Estado e nação são dois conceitos imbricados, pois o território que compreende uma nação, compreende também um Estado Nacional.
- e) O Estado continua sendo a Instituição que detém soberania exclusiva sobre seu território, pois os organismos supranacionais como a ONU não têm poder soberano.

3. (Ufsm) Observe a figura:



Fonte: TERRA, Lygia; ARAÚJO, Regina; GUIMARÃES, Raul Borges. *Conexões: Estudos de Geografia Geral e do Brasil*. 1. ed. São Paulo: Moderna, V.1, 2010. p. 61. (adaptado)

A representação cartográfica, juntamente com as informações apresentadas,

- mostra uma linguagem de correlação e síntese, uma vez que permite identificar facilmente onde está o maior número de infectados pelo vírus HIV.
- tem como objetivo central a precisão na localização do objeto geográfico; no caso, o número de novas infecções por HIV em adultos e crianças.
- constitui-se num mapa topográfico que utiliza estatísticas colocadas no meio das unidades territoriais.
- apresenta uma configuração preliminar, em que o fenômeno é apresentado na forma de croqui.
- revela a intenção de, ao representar o fenômeno geográfico, deformar intencionalmente as superfícies reais para a visualização do número de novas infecções por HIV em adultos e crianças.

4. O número de pessoas que sofre com a fome no mundo reduziu, nos últimos anos, a 868 milhões, informou a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO), que também advertiu que essa cifra continua sendo inaceitável e que os avanços na luta contra a desnutrição registraram uma desaceleração.

Esse número representa 12,5% da população mundial, ou uma em cada oito pessoas, destaca o informe, que denuncia uma subnutrição inaceitavelmente alta.

(m.g1.globo.com/mundo/noticia/2012/10/fao-numero-de-pessoas-com-fome-se-reduziu-a-868-milhoes-no-mundo-1.html. Acesso em: 10.10.2012. Adaptado)

Apesar da redução da fome destacada pela FAO, o problema do número de pessoas desnutridas continua sendo muito elevado, principalmente, nas seguintes regiões:

- Oriente Médio e Leste europeu.
- América Latina e Norte da Ásia.
- Oceania e América Central.
- Extremo Oriente e Norte da África.
- África Subsaariana e Sul da Ásia.

5. (Ufsm) Comer é fundamental para viver. A forma como nos alimentamos tem profunda influência no que nos rodeia – na paisagem, na biodiversidade da Terra e nas tradições.

Fonte: Slow Food Brasil. Disponível em: <www.slowfoodbrasil.com/textos/noticias-slow-food/237-do-prato-ao-planeta>. Acesso em: 16 jul. 2012.

Considerando o texto, assinale V (verdadeira) ou F (falsa) nas afirmativas a seguir.

- () O perfil dietético dos países no mundo revela um padrão de consumo semelhante.
- () Existe vinculação do que há no prato do indivíduo aos diferentes modos de vida e aos recursos do planeta.
- () Os hábitos alimentares revelam uma relação de distanciamento dos recursos ambientais do planeta.

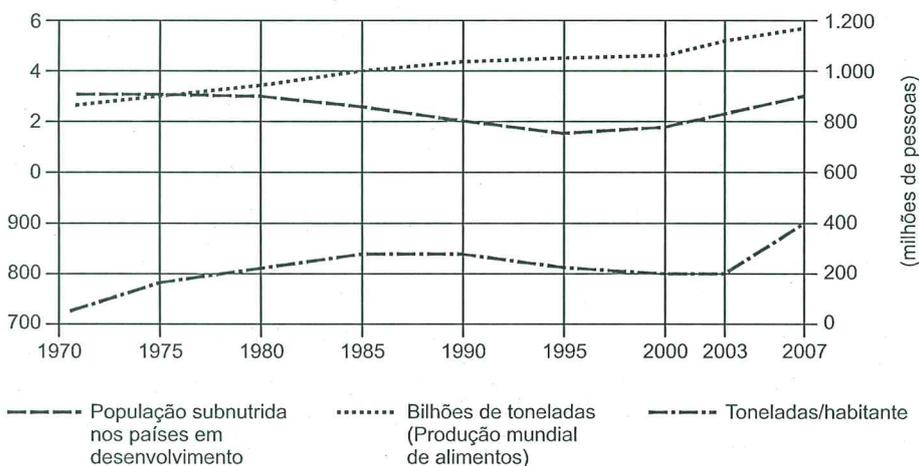
A sequência correta é

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

6. (Ufsm)

O acesso desigual aos alimentos - 2007

Produção mundial de alimentos



Através da figura, pode-se observar a relação entre produção e distribuição dos alimentos. O gráfico permite visualizar que

- a) a produção de alimentos por habitante apresenta tendência decrescente, sobretudo na última década.
- b) a linha da produção de alimentos mantém uma tendência de contínuo decréscimo.
- c) o total de subnutridos mostra tendência de queda no período representado.
- d) o total de subnutridos vem aumentando, sobretudo nos dez últimos anos.
- e) existe uma tendência de manutenção na distribuição desigual de acesso aos alimentos, à medida que ocorre uma redução na produção mundial de alimentos.

7. De acordo com o jornal argelino **Liberté**, uma embarcação com espanhóis foi interceptada, em abril, ao tentar atracar irregularmente na Argélia. Segundo a reportagem, quatro jovens imigrantes tinham perdido seus empregos na Espanha e se dirigiram a Orã, cidade no litoral mediterrâneo da Argélia, em busca de novas fontes de trabalho. Com o pedido de visto negado, o grupo foi interceptado pela guarda costeira argelina, durante uma tentativa de entrada irregular no país africano.

<http://operamundi.uol.com.br/conteudo/noticias/23124/guarda+costeira+da+argelia+interceptou+barco+com+imigrantes+espanhois+diz+jornal.shtml>

Sobre o assunto da reportagem, é CORRETO afirmar:

- a) A crise europeia, que repercute intensamente na Espanha, vem gerando uma nova tendência nos movimentos migratórios: a fuga de mão de obra da zona do euro.
- b) Dentre todas as ex-colônias africanas da Espanha, a Argélia é a que mais recebe imigrantes europeus.
- c) A interceptação do bote espanhol é inusitada, posto que a entrada de imigrantes africanos em território espanhol vem aumentando significativamente nos últimos meses.
- d) A reportagem trata de um incidente isolado, pois a Espanha registra uma das mais baixas taxas de desemprego da Europa.
- e) Na maior parte dos casos, os jovens espanhóis que deixam o país não possui educação formal ou qualquer tipo de qualificação.

8. (Pucrj)



A crítica à globalização expressa na charge refere-se à:

- a) falta de recursos no mundo e, portanto, necessidade de serem pensadas medidas mais democráticas de reciclagem e reutilização para a segurança alimentar mundial.
- b) inoperância dos Estados nacionais em atenderem as suas populações mais pobres através de políticas alimentares pautadas na realidade ambiental dos países periféricos.
- c) aplicação das práticas ambientalistas bem sucedidas dos países ricos em realidades socioespaciais desiguais, notadamente nos países emergentes do planeta.
- d) desarticulação dos movimentos sociais em países pobres, que preferem investir em reciclagem a valorizar os discursos ambientalmente corretos.
- e) incoerência das políticas agroalimentares nos países desenvolvidos, que insistem em seguir o receituário de produção agrícola dos países pobres.

9. (Uerj) Nessa forma de organizar o Estado, o sistema habilita o governo central a representar as várias entidades territoriais que possuem interesses em comum – por exemplo, defesa, relações exteriores e comunicações – e permite que essas entidades mantenham suas próprias identidades, suas próprias leis, planos de ação e usos em diversos campos.

Adaptado de GLASSNER, Martin I. *Geografia política*. Buenos Aires: Editorial Docência, 2000.

O texto acima remete a um elemento importante da organização das sociedades contemporâneas: a dimensão político-territorial.

No caso, a descrição feita no texto diz respeito ao seguinte tipo de Estado Territorial:

- a) misto
- b) federal
- c) unitário
- d) associado
- e) neoliberal

10. (Uft) O número de refugiados em todo o mundo aos cuidados do Alto Comissariado das Nações Unidas para Refugiados (ACNUR/ONU) está em cerca de 10,4 milhões de pessoas, como apontam os últimos dados divulgados pelo ACNUR, em 2010. Abaixo estão listados os 10 (dez) principais países de refúgio e de origem dos refugiados, segundo o ACNUR:

PRINCIPAIS PAÍSES DE REFÚGIO		PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM
1.	Paquistão	Afeganistão
2.	República Islâmica do Irã	Iraque
3.	República Árabe Síria	Somália
4.	Alemanha	República Democrática do Congo
5.	Jordânia	Myanmar
6.	Quênia	Colômbia
7.	Chade	Sudão
8.	China	Vietnã
9.	Estados Unidos	Eritreia
10.	Reino Unido	Sérvia

Fonte: ACNUR, 2010.

Pelos dados apresentados no quadro acima, é correto afirmar que

- a) o continente americano teve o maior número de países de refúgio entre os 10 (dez) principais apontados pelos dados do ACNUR em 2010, dada a estabilidade econômica e a existência de uma democracia consolidada.
- b) o continente europeu, dada a estabilidade financeira e política, é a porção do globo que mais recebe refugiados, o que explica que países europeus estejam entre a maioria apontada entre os 10 (dez) principais países de refúgio do ACNUR.
- c) a ausência de países da Oceania na lista dos 10 (dez) principais países de refúgio e de origem de refugiados implica em afirmar que este continente é uma área do globo ausente de conflitos e envoltimentos políticos com a população de refugiados.
- d) os continentes asiático e africano são áreas do globo onde os conflitos étnicos, culturais, econômicos e políticos ocorrem com grande intensidade, o que faz com que concentrem o maior número de países de origem de refugiados.
- e) os conflitos étnicos, políticos, religiosos e econômicos reorganizam a todo instante as fronteiras políticas entre os Estados-Nações tendo a distribuição da população de refugiados em todo o mundo influenciado diretamente nesse processo.

Gabarito:

Resposta da questão 1:

[E]

[Resposta do ponto de vista da disciplina de Biologia]

A malária, leishmaniose e Chagas são doenças endêmicas tropicais, devido ao seu índice de mortalidade é um grave problema social.

[Resposta do ponto de vista da disciplina de Geografia]

[A] **INCORRETO** – A região nordeste caracteriza-se por baixa umidade em decorrência do predomínio do clima semiárido.

[B] **INCORRETO** – As doenças mencionadas no texto são características de áreas tropicais.

[C] **INCORRETO** – As doenças mencionadas são características de áreas rurais ou de menor urbanização.

[D] **INCORRETO** – As doenças mencionadas são típicas de países com baixo IDH.

[E] **CORRETO** – As doenças mencionadas são típicas de áreas tropicais, afetando considerável população que é privada de saneamento e assistência médica.

Resposta da questão 2:

[E]

Como mencionado corretamente na alternativa [E], o Estado é o único soberano sobre seu território, haja vista que os organismos supranacionais têm como princípio a lógica da cooperação e da conciliação. Estão incorretas as alternativas: [A], porque não há legitimidade em contestar o princípio de soberania; [B], porque a origem do Estado moderno remete ao período pós-feudal; [C], porque, com o liberalismo, ocorre a separação do público e privado; [D], porque o Estado se compõe pela nação (povo), territórios e fronteiras definidas.

Resposta da questão 3:

[A]

Trata-se de um mapa temático sobre a distribuição dos casos de HIV-Aids no mundo. A solução gráfica foi elaborar círculos proporcionais ao número de casos por regiões do planeta. A África Subsaariana (Negra) lidera o número de novos casos no início da década de 2000 devido à precariedade dos sistemas de saúde, baixo nível de educação e fatores culturais como a poligamia.

Resposta da questão 4:

[E]

As duas regiões com maior número de subnutridos é a África Subsaariana, ou Negra, e o Sul da Ásia. As causas são variadas: condições socioeconômicas precárias para grande parte da população, baixa renda, desigualdade social, políticas públicas ineficazes, corrupção, baixa produtividade da agropecuária de subsistência e destinação de parcela importante da produção para a exportação.

Resposta da questão 5:

[C]

A primeira afirmação é falsa, uma vez que o padrão de alimentação varia muito entre os países do mundo. A terceira afirmação também é falsa, visto que os hábitos alimentares estão muito vinculados às características do meio ambiente de cada região do mundo.

Resposta da questão 6:

[D]

Apesar do aumento da produção agropecuária e da relação “toneladas por habitante”, houve

um aumento da subnutrição nos últimos anos relacionada a fatores como:

- a elevação dos preços dos alimentos vinculada à alta dos combustíveis e dos insumos agrícolas;
- aumento do consumo em algumas nações emergentes, a exemplo dos BRICS;
- prioridade para as exportações e não para o abastecimento interno em alguns países subdesenvolvidos;
- produções destinadas à indústria e à produção de biocombustíveis em detrimento dos cultivos de alimentos básicos;
- aumento da pobreza e do desemprego em nações afetadas pela crise financeira internacional.

Resposta da questão 7:

[A]

Como mencionado corretamente na alternativa [A], o texto cita a migração europeia para áreas que tradicionalmente eram de repulsão populacional, em razão da crise econômica que se instalou no bloco europeu em 2010. Estão incorretas as alternativas: [B], porque é incomum a migração de países desenvolvidos para subdesenvolvidos; [C] porque o fato é inusitado em razão de ser incomum a migração de europeus para a África; [D], porque a Espanha registra uma das mais altas taxas de desemprego do bloco; [E], porque na maior parte dos casos os europeus são dotados de qualificação.

Resposta da questão 8:

[C]

O capitalismo globalizado se apropriou do conceito de desenvolvimento sustentável de várias formas. Primeiro, transformando o conceito numa nova mercadoria, a exemplo dos produtos “verdes” e mais caros para os consumidores; e da “publicidade verde”, a exemplo dos bancos com práticas “sustentáveis”. Também cresceu o mercado de equipamentos e novas tecnologias “verdes” a serem comercializadas. Por outro, descobriu-se que a reciclagem e/ou uso racional dos recursos naturais é uma prática que reduz os custos de produção e, portanto, a lucratividade das empresas. Esta lógica difundiu-se nos países desenvolvidos e atingiu os países subdesenvolvidos, inclusive os emergentes, onde as soluções para problemas ambientais não devem se sobrepor às soluções para os graves problemas sociais.

Resposta da questão 9:

[B]

Existem basicamente três formas de Estado: o Federativo que corresponde à descrição feita no enunciado tornando correta a alternativa [B]; o Confederativo que é uma associação de Estados soberanos que adotam uma constituição comum, mencionado nas alternativas [A] e [D] como misto e associado e que por não definirem a descrição do enunciado as torna incorretas; e o Unitário mencionado na alternativa [C] que possui um governo central que exerce autoridade direta sobre o país e que também não corresponde ao enunciado sendo, portanto, incorreta.

Resposta da questão 10:

[D]

Para resolver esta questão, o aluno deverá ter conhecimento dentre os países listados, a quais continentes eles pertencem e conhecimento de proporção em matemática.

Gabarito:

Resposta da questão 1:

[E]

[Resposta do ponto de vista da disciplina de Biologia]

A malária, leishmaniose e Chagas são doenças endêmicas tropicais, devido ao seu índice de mortalidade é um grave problema social.

[Resposta do ponto de vista da disciplina de Geografia]

[A] **INCORRETO** – A região nordeste caracteriza-se por baixa umidade em decorrência do predomínio do clima semiárido.

[B] **INCORRETO** – As doenças mencionadas no texto são características de áreas tropicais.

[C] **INCORRETO** – As doenças mencionadas são características de áreas rurais ou de menor urbanização.

[D] **INCORRETO** – As doenças mencionadas são típicas de países com baixo IDH.

[E] **CORRETO** – As doenças mencionadas são típicas de áreas tropicais, afetando considerável população que é privada de saneamento e assistência médica.

Resposta da questão 2:

[E]

Como mencionado corretamente na alternativa [E], o Estado é o único soberano sobre seu território, haja vista que os organismos supranacionais têm como princípio a lógica da cooperação e da conciliação. Estão incorretas as alternativas: [A], porque não há legitimidade em contestar o princípio de soberania; [B], porque a origem do Estado moderno remete ao período pós-feudal; [C], porque, com o liberalismo, ocorre a separação do público e privado; [D], porque o Estado se compõe pela nação (povo), territórios e fronteiras definidas.

Resposta da questão 3:

[A]

Trata-se de um mapa temático sobre a distribuição dos casos de HIV-Aids no mundo. A solução gráfica foi elaborar círculos proporcionais ao número de casos por regiões do planeta. A África Subsaariana (Negra) lidera o número de novos casos no início da década de 2000 devido à precariedade dos sistemas de saúde, baixo nível de educação e fatores culturais como a poligamia.

Resposta da questão 4:

[E]

As duas regiões com maior número de subnutridos é a África Subsaariana, ou Negra, e o Sul da Ásia. As causas são variadas: condições socioeconômicas precárias para grande parte da população, baixa renda, desigualdade social, políticas públicas ineficazes, corrupção, baixa produtividade da agropecuária de subsistência e destinação de parcela importante da produção para a exportação.

Resposta da questão 5:

[C]

A primeira afirmação é falsa, uma vez que o padrão de alimentação varia muito entre os países do mundo. A terceira afirmação também é falsa, visto que os hábitos alimentares estão muito vinculados às características do meio ambiente de cada região do mundo.

Resposta da questão 6:

[D]

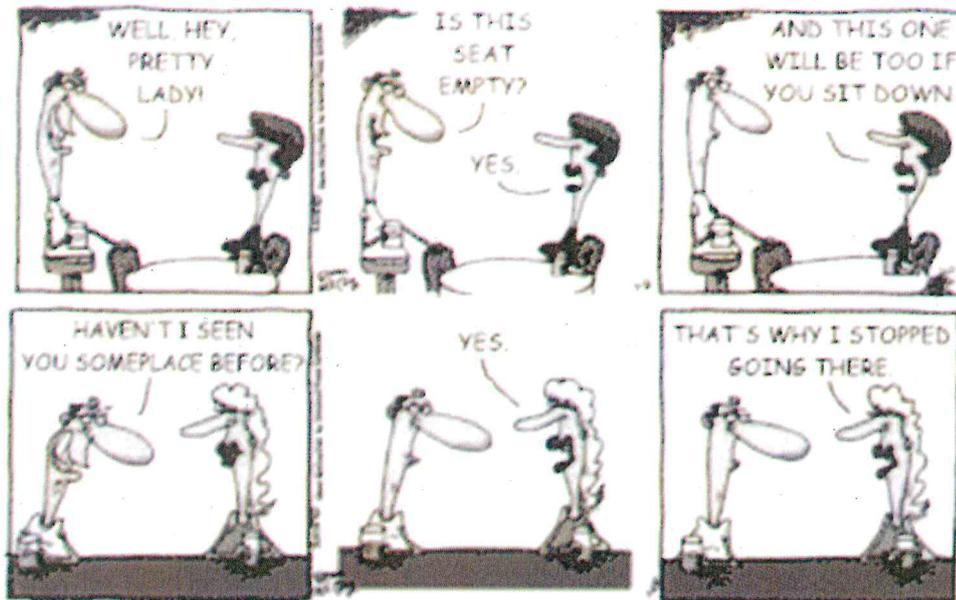
Apesar do aumento da produção agropecuária e da relação “toneladas por habitante”, houve um aumento da subnutrição nos últimos anos relacionada a fatores como:

- a elevação dos preços dos alimentos vinculada à alta dos combustíveis e dos insumos agrícolas;
- aumento do consumo em algumas nações emergentes, a exemplo dos BRICS;
- prioridade para as exportações e não para o abastecimento interno em alguns países subdesenvolvidos;
- produções destinadas à indústria e à produção de biocombustíveis em detrimento dos cultivos de alimentos básicos;
- aumento da pobreza e do desemprego em nações afetadas pela crise financeira internacional.

Resposta da questão 7:

Simulado de Inglês - L.P.
24/05/14

The comic strips below were written by the American cartoonist Glen Mc



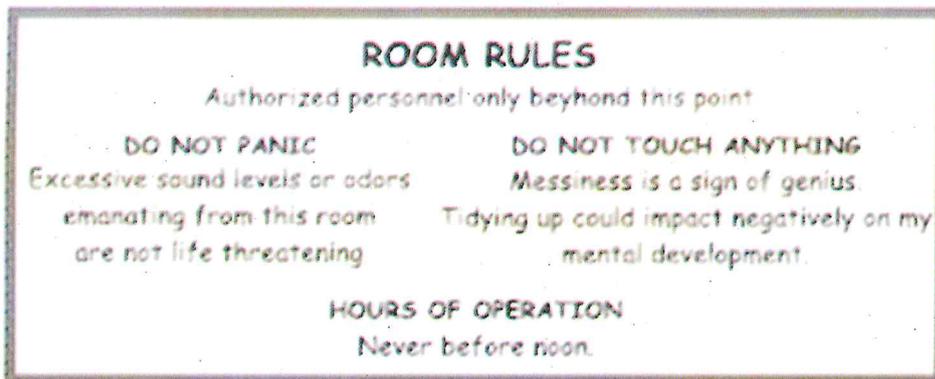
1) Based on how the two women reacted to the man's questions, it's possible to say that

- a) They think he is polite and interesting.
- b) He is in love with them.
- c) The questions he used to approach them are old-fashioned.
- d) **The women are not interested in him.**
- e) They are old friends.

RESPOSTA - d) The women are not interested in him.

É possível notar a falta de interesse das mulheres a partir das suas respostas irônicas, pois as duas rejeitam sua companhia.

2) The sign presented below is more likely to be found



- a) In a school for children under 18.
- b) In a hospital where they have operations.
- c) In front of a mental institution.
- d) In a house where the parents have a teenager son or daughter.
- e) Outside a high school class.

RESPOSTA - In a house where the parents have a teenager son or daughter.

As regras apresentadas no aviso condizem com hábitos típicos adolescentes, como por exemplo dormir até o meio dia.

Answer questions 3 and 4 according to the text

WELCOME TO THE JUNGLE

Because there is no way to know in advance which forest sample will lead to a cancer drug or AIDS vaccine, most countries treat all research as potentially profitable. In some countries, investigators must negotiate with several levels of government. "The very people who are most able to get out there and discover and describe and quantify biodiversity are being impeded from doing it. Everyone struggles with the paradox of it," says Columbia University economic botanist Brian M. Boom.

(Adapted from SCIENTIFIC AMERICAN, Dec. 2003, p.18)

(taken from CEFET 2005)

3) The paradox mentioned in the text is

- a) there is no way to know in advance which sample will be good.
- b) all research is potentially profitable.
- c) investigators must negotiate with the government.
- d) cancer drugs in AIDS vaccines.
- e) people who are qualified are being impeded to work.

RESPOSTA - e) people who are qualified are being impeded to work.

A resposta encontra-se na seguinte passagem do texto 'the very people who are most able to get out there and discover and describe and quantify biodiversity are being impeded from doing it'

4) The author understands that

Just Breathe
Pearl Jam

Yes, I understand that every life must end, uh-huh
As we sit alone, I know someday we must go, uh-huh
Oh I'm a lucky man, to count on both hands the ones I love
Some folks they've got one, yeah, others, they've got none

Stay with me...
Let's just breathe...

Practiced all my sins, never gonna let me win, uh-huh
Under everything, just another human being, uh-huh
I don't wanna hurt, there's so much in this world to make me bleed

- a) People who sin can not be winners.
- b) Life is short, so we have to stay together.
- c) Despite being different on the outside, we are all the same.
- d) People have got more than 10 friends.
- e) He doesn't accept the fact that everyone will die one day.

RESPOSTA – c) Despite being different on the outside, we are all the same.

A resposta encontra-se na seguinte passagem do texto: Under everything, just another human being

5) The poet shows that

I make a pact with you, Walt Whitman -
I have detested you long enough.
I come to you as a grown child
Who has had a pig-headed father;
I am old enough now to make friends.
It was you that broke the new wood,
Now is a time for carving.
We have one sap and one root -
Let there be commerce between us.
(Ezra Pound)

- a) There is a pact between him and his father.
- b) He has had a competitive relationship with his ancestors.
- c) He is willing to start a new life.
- d) Now he is too old to change.
- e) He wants to start a new business.

RESPOSTA – O poeta demonstra que seu relacionamento com seus ancestrais foi conturbado quando afirma que os detestava porém os reconhece como precursores e que compartilham da mesma essência.

6) Which derivative words best fill in each gap

According to government research, more people are working from home than ever before. (1) CONSEQUENCE, there has been an increase in (2) LONELY among those people who no longer have to travel to their place of (3) EMPLOY. Office workers spend their day (4) SURROUND by friends and colleagues, while home-workers (5) RARE meet anyone face to face. The most direct means of (6) COMMUNICATE a home-worker has with the world (7) OUT is the telephone. The fax and the internet are two more (8) TECHNOLOGY links that can be used, although they still rely on the written, rather than the (9) SPEAK word. What a home-worker really wants is the (10) WARM of a human voice, not the (11) DIGIT bleeps of a computer.

- a) 1. Consequence, 3. Employment, 7. Outside, 11. Digitations
- b) 2. Loneliness, 4. Surrounded, 9. Speaking, 11. Digital
- c) 3. Employment, 5. Rarely, 7. Outside, 10. Warmth

- d) 2. Lonely, 4. Surrounding, 6. Communicative, 11. digital
e) 8. Technological, 10. Warming, 6. Communicating, 3. Employee

RESPOSTA – c) 3. Employment, 5 Rarely, 7 Outside, 10 Warmth

A alternativa c e a única que possui as palavras derivadas corretas para completar o texto.

- Text to answer questions 7 to 10

Describing aboriginal song

01 Whether you are a professional musician, a music
02 critic, or “just” a layperson, you will have developed a
03 vocabulary for describing and evaluating songs.
04 Songs can be portrayed in terms of emotions,
05 nostalgia, memories, or quality. But how does one
06 evaluate and describe songs in an Australian
07 Aboriginal language? This question has particular
08 resonance as I have been engaged in a collaborative
09 research project with a team of _____ for some
10 years now, and it has made me wonder what lexical
11 resources are used in other languages in this arena.
12 For the Murriny Patha, of north-west Australia,
13 *kangunu* signals “tune of song” and “aroma”, while
14 *lurritj* is “loud” (of words and music) but it can also
15 mean “strong, powerful”. Thus, there is a strong
16 association between words to describe song and the
17 body.

(Source: Australian Style, Macquarie University,
Vol 15, Nr 2, December 2007)

(taken from PUC/ RS - 2008)

- 7) The best phrase to fill in the blank in the text (line 09) is

- a) aborigines and teachers
- b) doctors and artists
- c) diplomats and natives
- d) linguists and musicologists**
- e) adults and children

RESPOSTA - d) linguists and musicologist

A alternativa d é a única que apresenta profissionais que poderiam estar envolvidos no projeto de análise de músicas aborígenes apresentado no texto

8) According to the author of the text

- a) a layperson can also describe and evaluate songs**
- b) one can paint portraits inspired in the words of music.
- c) the author is planning to start studying the language in music.
- d) the Murriny Patha is the official language in Australia.
- e) in several languages the vocabulary of songs is associated with the body.

RESPOSTA - a) a layperson can also describe and evaluate songs

A resposta encontra-se na seguinte passagem do texto ` whether you are a professional musician, a music critic or 'just' a layperson you will have developed a vocabulary for describing and evaluating songs.

9) The word `Thus` (line 15) introduces

- a) a contrast
- b) an additional comment
- c) a consequence**

d) a purpose or a reason

e) a comparison

RESPOSTA - c) a consequence

Neste contexto a palavra "thus" pode ser traduzida como "por conseguinte"

10) The clause `it has made me wonder` (line 10) suggests that the writer would now like to _____ those resources.

a) forget all about

b) experience

c) taste

d) eliminate

e) learn about

RESPOSTA - e) learn about

O autor afirma que gostaria de descobrir quais recursos são utilizados em outras línguas.

Questões Simulado – Liceu Pasteur – Maio de 2014

1) (UNIFESP 2007) No preâmbulo da Constituição francesa de 1791 lê-se: “Não há mais nobreza, nem distinções hereditárias, nem distinções de Ordens, nem regime feudal... Não há mais nem venalidade, nem hereditariedade de qualquer ofício público; não há mais para qualquer porção da Nação, nem para qualquer indivíduo qualquer privilégio nem exceção...”

Do texto depreende-se que, na França do Antigo Regime, as pessoas careciam de

- A) privilégios coletivos.
- B) direitos de herança.
- C) liberdade de movimento.
- D) igualdade jurídica.
- E) garantias de propriedade.

Resposta: D

Resolução: A igualdade jurídica foi um dos principais legados da Revolução Francesa e demais revoluções burguesas e um princípio originado da crítica formulada pelos iluministas e liberais à desigualdade institucionalizada do Antigo Regime, quando havia distinção entre nobreza, clero e povo.

2) Os pensadores do liberalismo econômico, como Adam Smith, defendiam:

- A) a intervenção do Estado na economia.
- B) o mercantilismo como política econômica nacional.
- C) a socialização dos meios de produção.
- D) a liberdade para as atividades econômicas.
- E) a implantação do capitalismo de Estado.

Resposta: D

Resolução: Pensadores como Adam Smith defendiam que o mercado deveria se autorregular através da livre iniciativa (liberdade) para as atividades econômicas. O liberalismo econômico formulou a crítica ao mercantilismo, o sistema econômico predominante à época na Europa, e o qual um de seus princípios era a intervenção constante do Estado na economia.

3) O liberalismo foi por excelência a ideologia que formulou a crítica ao Antigo Regime e “construiu” as bases para o Regime Burguês. Entretanto, liberalismo não é igual a democracia. A que fato isso se deve?

- A) O liberalismo defendia apenas as liberdades econômicas da burguesia e não teve nenhuma influência para o surgimento das democracias modernas.
- B) A democracia moderna é uma invenção dos Gregos Antigos e nada tem a ver com o Liberalismo.
- C) O liberalismo foi um dos fatores que abriu caminho para as democracias modernas, porém, as conquistas políticas e democráticas surgiram a partir das lutas sociais durante os Séculos XIX e XX.
- D) O regime burguês e o liberalismo são antidemocráticos e defendem governos autoritários.
- E) Todas as alternativas estão incorretas.

Resposta: C

Resolução: A ideologia liberal foi um dos fatores que possibilitaram o surgimento das democracias modernas. A ampliação dos direitos sociais, o respeito aos direitos humanos e o sufrágio universal, características fundamentais dessas democracias, porém, foram conquistadas a partir de lutas e reivindicações das sociedades ao longo dos últimos séculos.

4) O nacionalismo foi uma ideologia importante para a consolidação do Regime Burguês e das nações modernas durante o Século XIX. Qual alternativa o caracteriza incorretamente?

- A) Estabeleceu uma relação estreita entre os indivíduos e a nação a que pertencem.
- B) Embora importante na formação das nações modernas, atualmente não tem importância.
- C) Tem um caráter fortemente emocional.
- D) Foi fundamental para o desenvolvimento das Revoluções de 1820, 30 e 48 na Europa.
- E) É um elemento ideológico importante para os países até hoje, estando presente e sendo enaltecido pelas

instituições do Estado e mesmo da sociedade civil.

Resposta: B

Resolução: Sobre o nacionalismo, todas as alternativas apresentam questões corretas com exceção do final da B, que afirma que tal ideologia não teria mais importância. O nacionalismo continua sendo um elemento fundamental para todas as nações modernas e não faltam exemplos atuais emblemáticos, como as disputas pela soberania no leste da Ucrânia ou a Guerra Civil do Sudão.

5) (FUVEST) As revoluções de 1848 na Europa:

- A) tentaram impor o retorno do absolutismo, anulando as conquistas da Revolução Francesa.
- B) foram marcadas pelo caráter nacionalista e liberal, incluindo propostas socialistas.
- C) provocaram a união das tropas de Bismarck e Napoleão III para destruir o governo revolucionário.
- D) conduziram Luís Filipe ao trono da França e deram origem à Bélgica como Estado independente.
- E) foram vitoriosas e completaram as unificações nacionais na Itália e Alemanha.

Resposta: B

Resolução: As revoluções de 1848 na Europa, conhecidas como Primavera dos Povos, foram marcadas pelas ideias nacionalistas e liberais, já que tais processos políticos tiveram forte participação das burguesias do continente que lutavam para derrubar definitivamente o Antigo Regime. As revoluções de 1848 ainda contaram, pela primeira vez com força e particularmente na França, com a presença de propostas socialistas.

6) (FATEC 2012) Em 1848, dois jovens revolucionários alemães escreveram:

“Assim, o desenvolvimento da grande indústria mina sob os pés da burguesia as bases sobre as quais ela estabeleceu o seu sistema de produção e de apropriação. A burguesia produz, antes de mais nada, os seus próprios coveiros. A sua queda e a vitória do proletariado são igualmente inevitáveis.”

Esse texto expressa princípios da ideologia:

- A) Fascista.
- B) Capitalista.
- C) Comunista.
- D) Iluminista.
- E) Darwinista.

Resposta: C

Resolução: A questão apresenta um parágrafo do Manifesto do Partido Comunista, escrito em 1848 por Karl Marx e Friedrich Engels. Segundo a ideologia comunista, a classe proletária seria a responsável por uma revolução social que derrubaria o regime burguês/capitalismo e instauraria o socialismo e o comunismo.

7) (FUVEST 2010) No Ocidente, o período entre 1848 e 1875 “é primariamente o do maciço avanço da economia do capitalismo industrial, em escala mundial, da ordem social que o representa, das ideias e credos que pareciam legitimá-lo e ratificá-lo”. Eric Hobsbawm, “A Era do Capital 1848-1875”. A “ordem social” e as “ideias e credos” a que se refere o autor caracterizam-se, respectivamente, como

- A) Aristocrática e Conservadoras.
- B) Socialista e Anarquistas.
- C) Popular e Democráticas.
- D) Tradicional e Positivistas.
- E) Burguesa e Liberais.

Resposta: E

Resolução: O Século XIX é por excelência o período da ascensão burguesa e da expansão do capitalismo a nível global. O estudante precisa identificar no texto que a ordem social burguesa está relacionada com o avanço da economia capitalista e que tal expansão foi legitimada por ideais e credos liberais.

8) (PUC-SP) Podemos dizer que, na segunda metade do século XIX, iniciou-se a "era do petróleo e da eletricidade". A partir de 1870, principalmente, houve não só uma gigantesca expansão da economia mundial, firmemente sustentada na industrialização de numerosos países, como a aceleração da produção de

mercadorias e grande concentração de capitais para investimento. A respeito dessas transformações, é correto afirmar que

- A) marcaram a passagem do sistema de produção artesanal para o sistema de produção fabril, concentrando-se, principalmente, na produção têxtil destinada ao mercado interno.
- B) demonstraram o declínio do capitalismo monopolista, com a perda de poder das grandes corporações, e a sua substituição por um sistema de livre concorrência.
- C) estão relacionadas à chamada Segunda Revolução Industrial, marcada pela substituição das pequenas unidades fabris por complexos industriais com processos de produção mais sofisticados e pela concentração maciça de capital para os investimentos de base.
- D) ficaram restritas à Europa, não chegando a atingir os Estados Unidos, que só se industrializaram a partir do período pós-guerras.
- E) tornaram possível prescindir de mercados fornecedores de matérias-primas, em vista das transformações tecnológicas ocorridas, o que fortaleceu o isolamento da Europa.

Resposta: C

Resolução: A questão é referente à 2ª Revolução Industrial, descrita corretamente na alternativa C. Tal processo de industrialização possibilitou a expansão do capitalismo e o surgimento dos impérios europeus modernos, como o britânico e o francês, além de ter se desenvolvido também nos EUA e no Japão. A 2ª Revolução Industrial precisava permanentemente matérias-primas e buscava mais e mais mercados externos.

9) (UFPR) A unificação da nação italiana e da nação alemã, na década de 1860, processou-se de maneira semelhante. Podemos comparar portanto o papel de Camilo di Cavour e o reino Sardo-Piemontês na Itália, com, respectivamente

- A) Metternich e a Áustria; B) Bismarck e a Prússia; C) Hindenburg e o Schleswig-Holsteins;
- D) Guilherme I e a Confederação Germânica; E) Moltke e o Zollverein.

Resposta: B

Resolução: Os processos históricos de formação das modernas Itália e Alemanha aconteceram tardiamente e só se concluíram no ano de 1871. Em ambos os casos as unificações foram lideradas pelas regiões mais industrializadas e de burguesia mais forte. Enquanto a Unificação Italiana foi liderada pelo reino Sardo - Piemontês e seu primeiro-ministro Camilo de Cavour, a Unificação Alemã contou com o protagonismo do reino da Prússia e seu chanceler Otto Von Bismarck.

10) (FATEC) Ata Geral da Conferência de Berlim, em 26 de fevereiro de 1885:

"Capítulo I: Declaração referente à liberdade de comércio na Bacia do Congo...

Artigo 6º - Todas as Potências que exercem direitos de soberania ou uma influência nos referidos territórios comprometem-se a velar pela conservação dos aborígenes e pela melhoria de suas condições morais e materiais de existência e a cooperar na supressão da escravatura e principalmente do tráfico de negros; elas protegerão e favorecerão, sem distinção de nacionalidade ou de culto, todas as instituições e empresas religiosas, científicas ou de caridade, criadas e organizadas para esses fins ou que tendam a instruir os indígenas e a lhes fazer compreender e apreciar as vantagens da Civilização."

Pela leitura do texto acima, podemos deduzir que ele:

- A) demonstra que os interesses capitalistas voltados para investimentos financeiros eram a tônica do tratado;
- B) caracteriza a atração exercida pela abundância de recursos minerais, notadamente na região subsaariana;
- C) explicita as intenções de natureza religiosa do imperialismo, através da proteção à ação dos missionários;
- D) revela a própria ideologia do colonialismo europeu ao se referir às "vantagens da Civilização";
- E) reflete a preocupação das potências capitalistas em manter a escravidão negra.

Resposta: D

Resolução: O texto é uma parte da Ata Geral da Conferência de Berlim, conhecida como a Partilha da África (1884-1885), que trata explicitamente da legitimação moral da divisão do continente entre as potências europeias. Por trás dos interesses econômicos e territoriais do imperialismo do Século XIX foi desenvolvida uma ideologia que, entre outras coisas, defendia a missão europeia de levar as vantagens da civilização às regiões consideradas por eles mais atrasadas do mundo, como o continente africano.