

1. Alternativa E
Rubem Alves fala sobre o politicamente correto na linguagem, dando vários exemplos de seus usos.
2. Alternativa A
Após advertência feita pela mulher do presidente, Rubem Alves conclui que a linguagem politicamente correta evita que as palavras funcionem como armas usadas pelos poderosos contra os mais fracos.
3. Alternativa C
Fazendo a troca de “melhor idade” por “idade é terna”, consegue-se ainda manter a linguagem politicamente correta, sem cometer a impropriedade, do ponto de vista do autor, de se considerar a velhice melhor do que a juventude.
4. Alternativa B
Apenas na alternativa B é usado advérbio de modo (“depressa”) que contém o mesmo sentido, portanto, de “firmemente”. “Realmente” e “possivelmente”, apesar de suas terminações, são advérbios de afirmação e de dúvida, respectivamente.
5. Alternativa D
A expressão “fora convidado” exprime ação que ocorreu antes de outra ação, também passada: proferir a conferência.
6. Alternativa D
Em outras palavras, Rubem Alves afirma que o verbo ser, como verbo de ligação, mostra “deficiência” como atributo do sujeito.
7. Alternativa B
O autor do texto utiliza o código (língua portuguesa) para refletir sobre aspectos da própria língua, no caso, o uso de expressões politicamente corretas.
8. Alternativa C
A relação estabelecida no texto entre as frases é de explicação, sendo inadequadas as demais alternativas que estabelecem outros significados diferentes do presente no texto original: a) oposição, b) alternância, d) adição, e) oposição.
9. Alternativa E
A observação da beleza do primo já aponta interesse sensual de Luísa, confirmado, depois, pelo desenrolar do romance.
10. Alternativa E
O trecho “o amor torna o cérebro humano literalmente incapaz de prestar atenção em rostos muito bonitos” prova estar correta a alternativa E.
11. Alternativa A
Como o balanço da rede em que está deitado, a vontade de Martim hesita entre desejos diferentes: ficar com a indígena amorosa e quente ou com a moça europeia casta e afetuosa.
12. Alternativa C
O narrador do romance *Iracema* exalta os elementos próprios da natureza brasileira, usando-os, inclusive, para caracterizar seus personagens, como no trecho “seus olhos negros e fúlgidos, ternos olhos de sabiá, buscam o estrangeiro (...) a virgem (...) como o saí, fascinado pela serpente, vai reclinando o lascivo talhe, que se debruça enfim sobre o peito do guerreiro”.
13. Alternativa E
Eloquente e apaixonado, Vieira elabora esse sermão fazendo uso de linguagem figurada por meio de várias antíteses.
14. Alternativa B
A expressão “força humana” confirma a referência do fragmento ao antropocentrismo.
15. Alternativa A
O imperativo negativo é derivado do presente do subjuntivo.
- | | |
|------------------------|---------------------|
| Presente do subjuntivo | Imperativo negativo |
| Que tu sigas | Não sigas (tu) |
| Que tu regues | Não regues (tu) |
| Que tu ames | Não ames (tu) |
16. Alternativa D
“o amigo” é objeto direto. Portanto, deve ser substituído pelo pronome o.
“ao pai” é objeto indireto. Portanto, deve ser substituído pelo pronome lhe.

MATEMÁTICA

17.

Alternativa C

$$Q(t) = a + b^t$$

$$Q(1) = 8 \Rightarrow 8 = a + b$$

$$Q(2) = 14 \Rightarrow 14 = a + b^2 \Rightarrow \begin{cases} a = 8 - b \\ 14 = 8 - b + b^2 \end{cases}$$

↓

$$b^2 - b - 6 = 0$$

$$S = 1 \quad \left. \begin{array}{l} b = 3 \\ b = -2 \end{array} \right\} \text{(Não convém,}$$

$$P = -6 \quad \left. \begin{array}{l} b = 3 \\ b = -2 \end{array} \right\} \text{pois } b > 0, \text{ a}$$

função é
crescente.)

Assim, $b = 3 \Rightarrow a = 5$

18.

Alternativa C

$$\text{sen}^2 \beta - 3 \text{sen} \beta + 2 = 0$$

$$\text{sen} \beta = a$$

$$a^2 - 3a + 2 = 0$$

$$a = 2$$

$$\text{ou } a = 1$$

• $\text{sen} \beta = 2$ (Não convém.)

• $\text{sen} \beta = 1 \Rightarrow \beta = \frac{\pi}{2}$

$$\text{Assim, } \frac{\alpha \cdot \pi}{4} = \frac{\pi}{2} \Rightarrow \alpha = 2$$

Como 2 é raiz da equação $x^2 - x + m = 0$, então:

$$2^2 - 2 + m = 0 \Rightarrow m = -2$$

A equação fica: $x^2 - x - 2 = 0$, com raízes $x = 2$ e $x = -1$.

$$\therefore \theta = -1$$

19.

Alternativa B

O total de perdas da coalizão é 1.656, e o dos Estados Unidos é 1.000. Assim, temos

$$\begin{array}{r} 360^\circ \text{ — } 1.656 \\ x \text{ — } 1.000 \end{array} \Rightarrow x \cong 217,39^\circ$$

20.

Alternativa D

• Em Ribeirão Preto, o desperdício atinge 73,2 milhões de litros, ou 40% do total. Assim, sendo a o total de água fornecida por dia, temos:

$$0,40a = 73.200.000 \Rightarrow a = 183.000.000$$

A quantidade de água que não é desperdiçada é: $183.000.000 - 73.200.000 = 109.800.000$ por dia.

Sendo y a quantidade de água não desperdiçada e x a quantidade de dias, temos:

$$y = 109.800.000x$$

Para $x = 30$ dias:

$$y = 109.800.000 \cdot 30 \Rightarrow y = 3.294.000.000$$

Assim, ao final de 30 dias não são desperdiçados 3.294.000.000 litros de água.

21.

Alternativa D

$$\text{Custo de } n \text{ bolsas: } C(n) = 200n + 35.000$$

$$\text{Preço de venda de cada bolsa: } P(n) = -2n + 1.000$$

$$\text{Preço de venda de } n \text{ bolsas: } R(n) = -2n^2 + 1.000n$$

$$\text{Lucro: } L(n) = R(n) - C(n) \Rightarrow$$

$$\Rightarrow L(n) = -2n^2 + 1.000n - 200n - 35.000 \Rightarrow$$

$$L(n) = -2n^2 + 800n - 35.000$$

$$\text{Lucro máximo: } L_{\text{máx.}} = -\frac{\Delta}{4a}$$

$$\Delta = 800^2 - 4 \cdot (-2) \cdot (-35.000) \Rightarrow \Delta = 360.000$$

$$L_{\text{máx.}} = \frac{-360.000}{-8} \Rightarrow L_{\text{máx.}} = 45.000$$

\therefore O lucro máximo é de R\$ 45.000,00

22.

Alternativa D

• Plano tarifa km controlado para uma semana:

$$P = 75 \cdot 7 + 0,69x \Rightarrow P = 525 + 0,69x, \text{ para } x \text{ quilômetros rodados}$$

• Plano tarifa km livre – Diária:

$$P = 139 \cdot 7 \Rightarrow P = 973$$

• Plano tarifa km livre – Semana + dia extra:

$$P = 833$$

Para que compense o plano de tarifa km controlado:

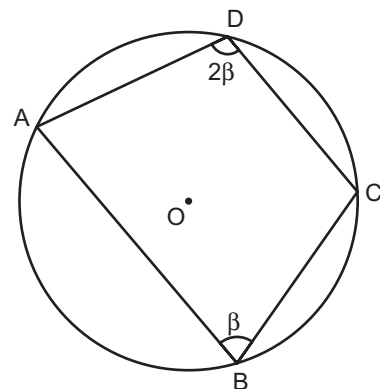
$$525 + 0,69x < 833 \Rightarrow 0,69x < 308 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow x < \frac{308}{0,69} \Rightarrow x < 446,4$$

\therefore Poderá percorrer no máximo 446 km

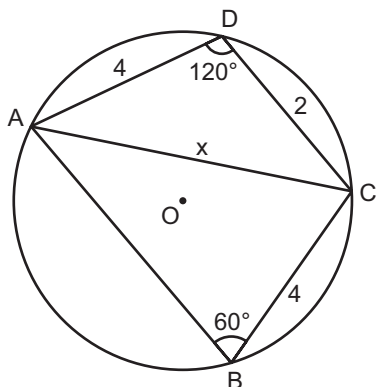
23.

Alternativa B



$$\beta + 2\beta = 180^\circ \Rightarrow 3\beta = 180^\circ \Rightarrow \beta = 60^\circ$$

Como $BC = 4$ cm, $CD = 2$ cm e $AC = x$ cm, obtemos a seguinte figura:



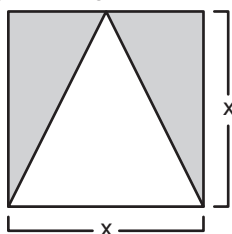
Pelo teorema dos cossenos, temos:

$$x^2 = 16 + 4 - 2 \cdot 4 \cdot 2 \cdot \cos 120^\circ \Rightarrow$$

$$\Rightarrow x^2 = 20 - 2 \cdot 4 \cdot 2 \cdot \left(-\frac{1}{2}\right) \Rightarrow$$

$$\Rightarrow x^2 = 28 \Rightarrow x = 2\sqrt{7}$$

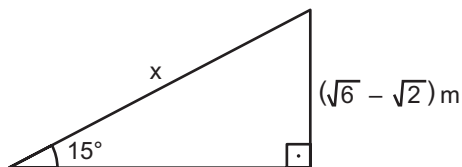
Portanto, na figura a seguir:



$$\left. \begin{array}{l} A_{\square} = 28 \text{ cm}^2 \\ A_{\Delta} = 14 \text{ cm}^2 \end{array} \right\} A_s = 28 - 14 \Rightarrow A_s = 14 \text{ cm}^2$$

24.

Alternativa A



$$\sin 15^\circ = \sin (45^\circ - 30^\circ) \Rightarrow$$

$$\Rightarrow \sin 15^\circ = \sin 45^\circ \cdot \cos 30^\circ - \sin 30^\circ \cos 45^\circ \Rightarrow$$

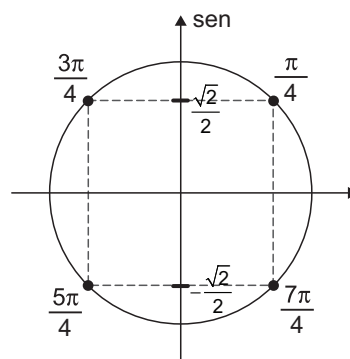
$$\Rightarrow \sin 15^\circ = \frac{\sqrt{2}}{2} \cdot \frac{\sqrt{3}}{2} - \frac{1}{2} \cdot \frac{\sqrt{2}}{2} = \frac{\sqrt{6} - \sqrt{2}}{4}$$

$$\therefore \sin 15^\circ = \frac{\sqrt{6} - \sqrt{2}}{4} \Rightarrow \frac{\sqrt{6} - \sqrt{2}}{4} = \frac{\sqrt{6} - \sqrt{2}}{x} \Rightarrow x = 4 \text{ m}$$

25.

Alternativa E

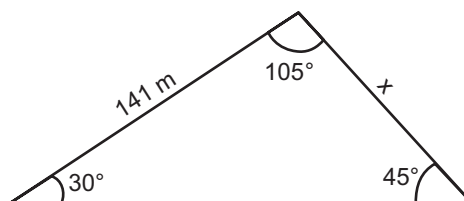
$$\sin^2 x = \frac{1}{2} \Rightarrow \sin x = \pm \frac{\sqrt{2}}{2}$$



$$\therefore x = \frac{\pi}{4} + \frac{\pi}{2} \cdot k \Rightarrow x = \frac{\pi + 2\pi k}{4} \Rightarrow x = \frac{\pi}{4} (1 + 2k); k \in \mathbb{Z}$$

26.

Alternativa B



Teorema dos senos:

$$\therefore \frac{x}{\sin 30^\circ} = \frac{141}{\sin 45^\circ} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow x = \frac{141 \cdot \frac{1}{2}}{\frac{\sqrt{2}}{2}} \Rightarrow x = \frac{141}{\sqrt{2}} = 100 \text{ m}$$

Assim, preço = $100 \cdot 257,73 = 25.773,00$

\therefore A prefeitura pagará R\$ 25.773,00 pela obra.

27.

Alternativa A

O corpo estará sujeito a uma força resultante centrípeta durante o movimento circular uniforme, na qual a aceleração é constante de módulo $a_c = \frac{v^2}{R}$. No intervalo de tempo de 10 s o módulo do vetor velocidade se mantém constante.

Ao cessar o MCU, o corpo passa a descrever movimento com velocidade constante ($a = 0$), já que na região I a resultante das forças que age sobre ele é nula. Por fim, ao entrar na região II, a força de atrito será responsável por freá-lo. Nessa região, a aceleração tem sentido oposto ao da velocidade (no entanto, $|\vec{a}| > 0$) de forma a diminuir o módulo do vetor velocidade.

28.

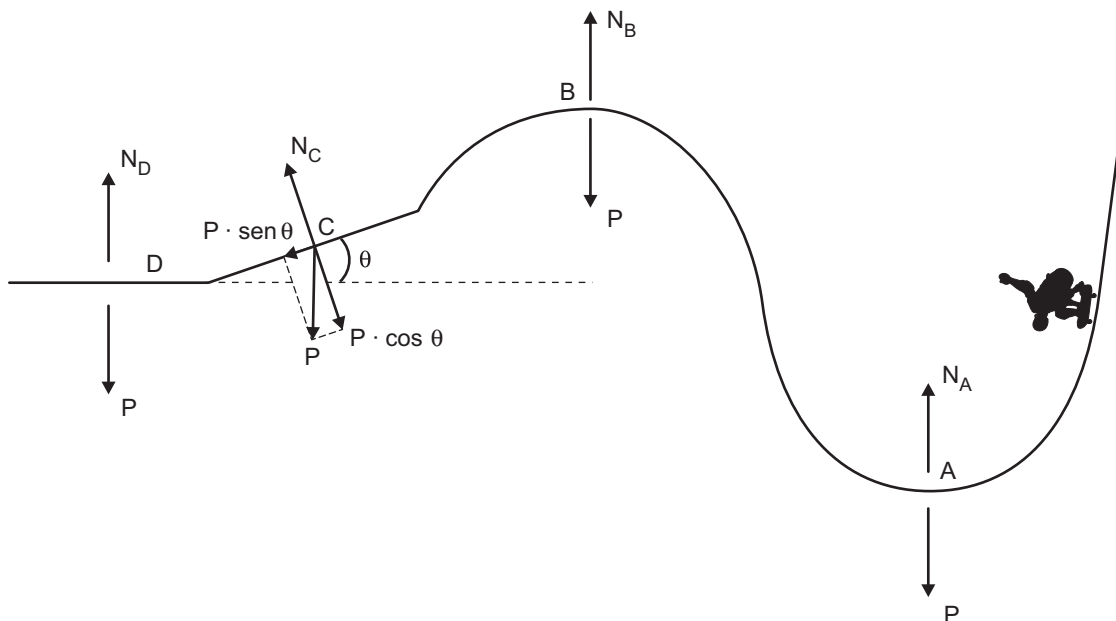
Alternativa B

Na posição A, o módulo da resultante das forças, responsável pelo movimento circular, é $N - P$ e a resultante aponta para o centro da trajetória circular. Assim, $N > P$.

Na posição B, ocorre o contrário: $F_r = P - N$. Como o peso do objeto depende de sua massa e da aceleração da gravidade, que permanecem constantes, então $N < P$.

Na posição C, a força normal à trajetória corresponde à componente do peso, $P \cdot \cos \theta$, menor que o peso, portanto $N < P$.

Na posição D, a resultante vertical é nula e $N = P$.



29.

Alternativa B

Se o tempo total, ida e volta, é 1 s, então o tempo para o sinal sonoro emitido pelo sonar chegar até o fundo do mar é 0,5 s.

Assim:

Ida:

$$\Delta t = \frac{\Delta s_1}{v_1} + \frac{\Delta s_2}{v_2}, \text{ em que } \Delta s_1 = 68 \text{ m e } \Delta s_2 = p \text{ (profundidade)}$$

$$0,5 = \frac{68}{340} + \frac{p}{1.400}$$

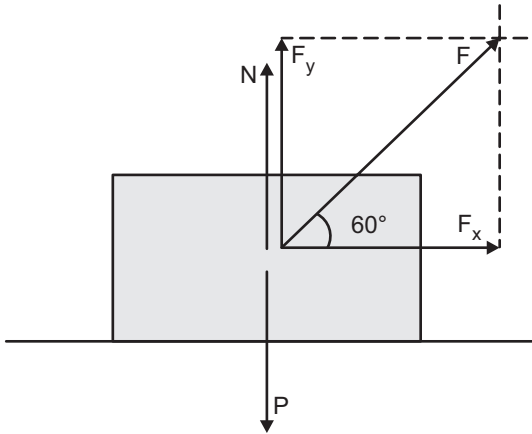
$$0,5 - 0,2 = \frac{p}{1.400}$$

$$p = 420 \text{ m}$$

30.

Alternativa A

Representando as forças, temos:



Na direção y: $F_y + N = P = mg$

Para o corpo não perder contato com a superfície de apoio:

$$F_y \leq m \cdot g$$

Assim, o maior valor de F_y é:

$$F_{y_{\text{máx}}} = m \cdot g$$

$$F_{y_{\text{máx}}} = 17 \cdot 10 = 170 \text{ N} \quad (I)$$

Portanto, $F_{\text{máx}}$ (lida no dinamômetro) pode ser calculada a partir da componente $F_{y_{\text{máx}}}$. Assim:

$$F_{\text{máx}} \cdot \sin 60^\circ = F_{y_{\text{máx}}} \quad (II)$$

Substituindo (I) em (II), tem-se:

$$F_{\text{máx}} \cdot \frac{\sqrt{3}}{2} = F_{y_{\text{máx}}}$$

$$F_{\text{máx}} \cdot \frac{1,7}{2} = 170$$

$$F_{\text{máx}} = 200 \text{ N}$$

31.

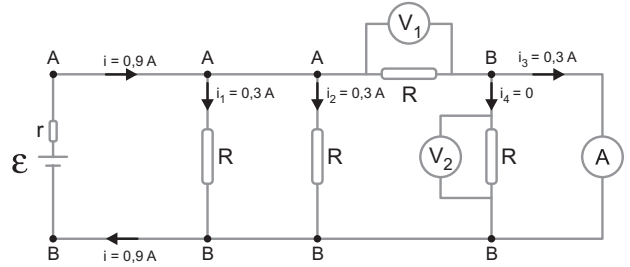
Alternativa A

Desprezando-se as resistências dos fios, todos os resistores estão entre os terminais O e B, de forma que $R_E = \frac{R}{5}$.

32.

Alternativa C

Considerando que não há queda de potencial ao longo dos fios de ligação e através do amperímetro, podem-se nomear os pontos do circuito da forma a seguir:



Assim, o último resistor não é percorrido por corrente elétrica e, portanto, o voltímetro 2 não mede tensão alguma. Como cada resistor está sob a mesma diferença de potencial, U_{AB} , temos que o resistor equivalente da

associação é $\frac{R}{3} = 9,0 \Omega$, daí a corrente total que percorre

o circuito é: $U_{\text{gerador}} = U_{\text{associação}} \Rightarrow \varepsilon - r \cdot i = R_E \cdot i$

$$\therefore i = \frac{\varepsilon}{R_E + r} \Rightarrow i = \frac{9,0}{9 + 1} \Rightarrow i = 0,9 \text{ A, ou } 0,3 \text{ A passando em}$$

um dos resistores e pelo amperímetro A, que mede 0,3 A. O voltímetro 1 mede a ddp entre os terminais do resistor de 27Ω percorrido pela corrente de 0,3 A, ou seja, $U = R \cdot i = 27 \cdot 0,3 = 8,1 \text{ V}$.

33.

Alternativa B

$$P = U \cdot i \Rightarrow P = U \cdot \frac{Q}{\Delta t} \Rightarrow \Delta t = \frac{U \cdot Q}{P}$$

$$\Delta t = \frac{12 \cdot 60}{180} \Rightarrow \Delta t = 4 \text{ h}$$

34.

Alternativa A

Do ar para o meio 2:

$$n_1 \sin \theta_1 = n_2 \sin \theta_2 \quad (1)$$

Do meio 2 para o 3:

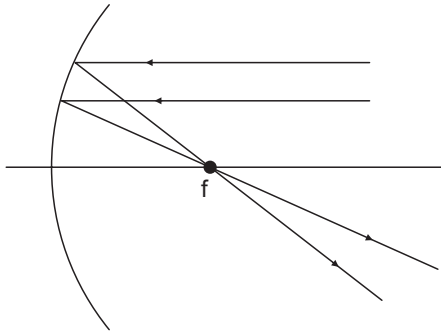
$$n_2 \sin \theta_2 = n_3 \sin 90^\circ \quad (2)$$

Igualando (1) e (2), tem-se:

$$n_3 = \sin \theta_1$$

35.

Alternativa D

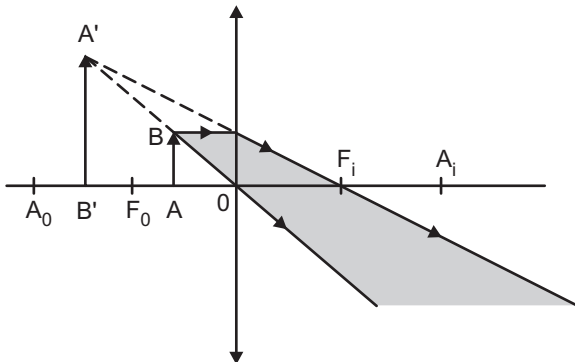


Os raios que chegam paralelos ao eixo óptico refletem no espelho passando pelo foco. Como $f = 40$ m e $R = 2f$, então $R = 80$ m.

36.

Alternativa A

Para objetos colocados entre o foco principal objeto e o centro óptico da lente convergente, a imagem é maior, virtual e direita.



QUÍMICA

37. Alternativa E
A flotação é um processo de separação sólido-líquido, heterogêneo, no qual é injetado ar. Este é o responsável por fazer flutuar as partículas sólidas.
38. Alternativa D
A viscosidade é a única característica citada que não pode ser encontrada na Tabela Periódica.
39. Alternativa D
O HCl, composto molecular, quando puro, em solução aquosa, sofre ionização, produzindo íons em solução.
A reação pode ser assim representada:
$$\text{HCl(g)} + \text{H}_2\text{O(l)} \rightleftharpoons \text{H}_3\text{O}^+(\text{aq}) + \text{Cl}^-(\text{aq})$$
40. Alternativa D
$$\begin{array}{l} 2,5 \text{ L} \text{ ————— } 100\% \\ V_{\text{CO}_2} \text{ ————— } 80\% \\ V_{\text{CO}_2} = 2,0 \text{ L} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \underline{1 \text{ mol de CO}_2} \text{ — } 6 \cdot 10^{23} \text{ moléculas} \text{ — } 25 \text{ L} \\ n \text{ — } 2,0 \text{ L} \\ n = 4,8 \cdot 10^{22} \text{ moléculas} \end{array}$$
41. Alternativa C
I. Incorreto. Solução é toda mistura homogênea.
II. Incorreto. A água é formada por dois átomos de hidrogênio e um de oxigênio.
III. Correto.
42. Alternativa B
$$\begin{array}{l} 1 \text{ dia} = 470,4 \text{ L} \\ \frac{1}{2} \text{ dia} = 235,2 \text{ L} \\ \underline{2 \text{ NaOH}} + \underline{\text{CO}_2} \rightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O} \\ \begin{array}{l} 2 \cdot 40 \text{ g} \text{ — } 22,4 \text{ L} \\ m \text{ — } 235,2 \text{ L} \\ m = 840 \text{ g} \end{array} \end{array}$$
43. Alternativa E
I. Correta.
II. Incorreto. Não são isômeros, pois não possuem a mesma fórmula molecular.
III. Correta.
44. Alternativa C
Etanol: $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{OH} \Rightarrow$ Fórmula molecular = $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$.
Função = álcool
Metoxi-metano: $\text{CH}_3 - \text{O} - \text{CH}_3 \Rightarrow$ Fórmula molecular = $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$.
Função = éter
Os compostos possuem a mesma fórmula molecular ($\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$) e pertencem à funções orgânicas diferentes. Portanto, são isômeros funcionais.
45. Alternativa B
I. Correta.
II. Correta.
III. Incorreta.
 $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$ são hidrocarbonetos saturados.
46. Alternativa E
I. Incorreta. Solúvel em água, pois apresenta grupo amina e carboxila.
II. Correta.
III. Correta.

BIOLOGIA

47.
Alternativa D
As afirmações I, III e IV estão corretas. A diferença de concentração interna e externa de íons, como sódio e potássio, é mantida por transporte ativo, processo que consome energia. A difusão é o transporte de soluto, de um meio onde este se encontra mais concentrado para um meio menos concentrado.
48.
Alternativa B
O complexo golgiense é uma organela constituída por bolsas membranosas achatadas (cisternas), empilhadas umas sobre as outras, onde ocorrem síntese e modificação de proteínas e carboidratos e secreção celular, processo de transporte de substâncias úteis ao organismo para fora da célula.
49.
Alternativa A
As características descritas em I, II, III, IV e V relacionam-se, respectivamente, aos grupos dos platelmintos, dos celenterados ou cnidários, dos anelídeos, dos nematelmintos e dos artrópodes.
50.
Alternativa C
A planta umbrófila, mantida em intensidade luminosa 2, maior do que o seu ponto de compensação, produz mais glicose do que a planta heliófila.
51.
Alternativa E
As correspondências corretas são I – A, II – B, III – C, IV – D e V – E.
52.
Alternativa A
O grupo **A** reúne os insetos, como grilos, formigas e pulgas, enquanto o grupo **B** reúne os aracnídeos, como aranhas, escorpiões e carrapatos. O grupo **C** reúne os anelídeos, como minhocas e sanguessugas, enquanto o grupo **D** reúne os moluscos, como lesmas e caramujos.
53.
Alternativa E
As afirmações I, II, III e V são corretas. A fermentação é um processo anaeróbico, que ocorre no hialoplasma e consiste apenas na glicólise, ou seja, não possui ciclo de Krebs e nem cadeia respiratória.
54.
Alternativa D
A observação das variações das densidades populacionais expressas no gráfico indica tratar-se de predatismo, sendo A uma população de presas e B, de predadores. Se as duas populações ocupassem o mesmo nicho ecológico, haveria entre elas a competição, relação ecológica expressa por um gráfico diferente do observado na questão. As duas populações atingem, em diferentes momentos, a capacidade limite do ambiente. Não é possível afirmar que a população B sofreu extinção.
55.
Alternativa B
As afirmações II, III e IV são corretas. A eutrofização é caracterizada pelo aumento da quantidade de nutrientes na água, favorecendo a proliferação de micro-organismos aeróbios e, conseqüentemente, a diminuição do teor de oxigênio dissolvido na água.
56.
Alternativa C
A figura representa uma célula procariótica, sem núcleo organizado, com material genético denominado nucleóide, constituído de um cromossomo circular de DNA, com cápsula e flagelos, estes últimos nem sempre presentes nesse tipo de célula, que ocorre em bactérias e cianobactérias.

HISTÓRIA

57.
Alternativa B
A cultura helênica está associada a uma visão de mundo antropocêntrica. Homens e deuses estão muito próximos, partícipes de conflitos e superações que expressam a capacidade humana de atuação nesse mundo. Deuses e homens possuem os mesmos sentimentos e se comportam de maneira comum, sendo diferenciados pela imortalidade dos deuses e pela mortalidade dos homens.
58.
Alternativa C
O Código de Drácon representou um avanço dos direitos civis em Atenas, mas não aplacou as tensões sociais. Tampouco Sólon, que aboliu a escravidão por dívidas e estabeleceu a renda como critério para cidadania, conseguiu acabar com as tensões principalmente entre eupátridas (latifundiários) e demiurgos (comerciantes). Ao implantar a democracia, Clístenes pôs fim ao sistema oligárquico que existia até então, já que homens de origem pobre e de famílias não tradicionais também passaram a ter direitos políticos.
59.
Alternativa C
Segundo o texto, Maomé não perseguiu tanto os judeus como os cristãos, que participaram de ataques constantes às comunidades judaicas durante a Idade Média (*pogroms*). Os problemas do líder muçulmano com os judeus tinham a ver mais com questões políticas do que religiosas. A *jihad* hoje é interpretada como uma luta contra governantes opressores não islâmicos. Em muitas regiões que dominavam, os islâmicos não convertiam os outros povos à força. Durante boa parte da Idade Média, por exemplo, houve uma convivência relativamente tranquila entre cristãos e muçulmanos na Península Ibérica.
60.
Alternativa C
A talha era a obrigação de entregar ao senhor feudal parte da produção obtida no manso servil (terras cedidas aos servos). As banalidades eram taxas cobradas pelo uso de instalações do feudo, como o forno, o moinho e o lagar, local onde se fazia vinho. As relações de suserania e vassalagem aconteciam apenas entre nobres, senhores feudais. Nelas, o suserano doava terras a um vassalo, que era obrigado, entre outras coisas, a auxiliar militarmente o suserano quando necessário.
61.
Alternativa C
As corporações de ofício surgiram na Baixa Idade Média, com o renascimento urbano e comercial. Elas controlavam a produção estabelecendo preços, salários e padrões de qualidade. Influenciados pelo cristianismo, praticavam o preço justo. Eram instituições híbridas, com aspectos capitalistas e feudais, que deixaram de existir em sua forma original com o desenvolvimento do capitalismo.
62.
Alternativa A
Durante o período em que governou a colônia holandesa no Brasil, a Nova Holanda, Nassau estimulou a vinda de cientistas e artistas da metrópole. Foi um período marcado também pelo bom relacionamento com os senhores de engenhos devido a empréstimos vantajosos, pela tolerância religiosa e pela construção de inúmeras obras públicas no Recife. Os índios foram, de certa forma, menos explorados e menos submetidos à escravidão, pois foram aliados dos holandeses durante a invasão.
63.
Alternativa D
O Tratado de Madri significou uma grande vitória da diplomacia portuguesa, pois fez com que seus domínios na América do Sul aumentassem substancialmente. No acordo foi utilizado o princípio do *uti possidetis*, que estabelece como critério para posse do território a ocupação e povoação efetiva. Apesar de ter sido anulado pelo Tratado de El Pardo, o Tratado de Madrid e seus princípios forneceram os principais critérios para os tratados subsequentes, que delimitaram o território brasileiro.
64.
Alternativa B
A explosão demográfica ocorrida na região da mineração gerou a necessidade de abastecimento alimentar, que era feito a partir de outras regiões. No interior do Nordeste, a pecuária bovina se destacou. No Sul, havia a criação de muares (mulas de carga), que eram vendidos aos mineradores. Em São Paulo, eram produzidos diversos gêneros alimentícios.

65.

Alternativa A

A escravidão indígena foi abolida mais de uma vez pelos monarcas portugueses do século XVI e XVII. No entanto, essas leis permitiam a escravização indígena em alguns casos, como ilustra o texto. No Brasil, longe dos olhos da lei, latifundiários e bandeirantes se aproveitavam da flexibilidade da legislação para apresar índios. Os jesuítas se opunham a isso, o que causava conflitos. Na revolta de Beckman, por exemplo, latifundiários maranhenses chegaram a expulsar os jesuítas por atrapalharem a submissão dos nativos.

66.

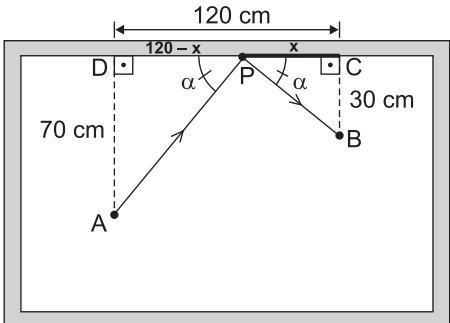
Alternativa B

O primeiro trecho é o discurso de um político liberal no qual se defende a liberdade das províncias. No segundo trecho, Bernardo Pereira de Vasconcelos, político conservador, explica que deixou de ser liberal diante das revoltas regenciais que ameaçavam a unidade política do país.

GEOGRAFIA

- 67.**
Alternativa D
As lacunas são preenchidas corretamente por madeireiros, pecuária e soja.
- 68.**
Alternativa B
A cidade A (Cruzeiro do Sul – Acre) possui um clima equatorial, portanto está na região Norte, e a cidade B (São Joaquim – SC) possui um clima subtropical que é típico da região Sul.
- 69.**
Alternativa A
As palavras em negrito retratam o processo de arenização na porção sudoeste do Rio Grande do Sul (região de Alegrete) e a concentração de terras.
- 70.**
Alternativa B
A lacuna I é preenchida por orogênese e a II, por movimentos epirogênicos.
- 71.**
Alternativa C
O texto descreve as veredas, que são típicas do noroeste de Minas Gerais, onde se localiza o Parque Nacional Grande Sertão: veredas.
- 72.**
Alternativa A
Estão corretas as afirmativas III e IV.
I – Incorreta – A calha do Rio São Francisco não facilita o avanço da mPa.
II – Incorreta – O fenômeno da friagem ocorre no inverno.
- 73.**
Alternativa D
“Tem saudade do Ceará/Mas não muita” indica a saudade da terra natal, mas que essa saudade não é plena em razão de que provavelmente a condição de vida na “América” é melhor que a no Ceará.
- 74.**
Alternativa A
Os países mais pobres apresentam as maiores taxas de fertilidade em razão da condição de vida precária da maior parte de sua população: elevado analfabetismo, baixa escolaridade e reduzido acesso aos meios contraceptivos, pequena inserção da mulher no mercado de trabalho, baixa urbanização, entre outros fatores.
- 75.**
Alternativa E
Mecanização do campo e industrialização são condições que favorecem o processo de urbanização das sociedades.
- 76.**
Alternativa B
No Sul pobre, a urbanização acelerada não foi acompanhada de infraestrutura, serviços e moradias urbanas para a grande massa de pessoas que se transferem do campo para as cidades.

INTERDISCIPLINARES

77. Alternativa D
Ao advertir que, no Brasil, o correspondente para a palavra pejorativa *niger* é “crioulo” e não “negro”, Rubem Alves mostra conhecer a inadequação da tradução da palavra *niger* por seu falso cognato “negro”.
78. Alternativa D
- 
- $m(\hat{A}PD) = m(\hat{B}PC) = \alpha$
 $m(\hat{A}DP) = m(\hat{BCP}) = 90^\circ$
- $\left. \begin{array}{l} m(\hat{A}PD) = m(\hat{B}PC) = \alpha \\ m(\hat{A}DP) = m(\hat{BCP}) = 90^\circ \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{(A.A.)} \\ \Rightarrow \triangle BCP \sim \triangle ADP \end{array}$
- Assim: $\frac{x}{120-x} = \frac{30}{70}$
- $7x = 360 - 3x$
 $\therefore x = 36$
 Dist._{CP} = 36 cm
79. Alternativa E
Do gráfico, para $t = 0$, temos $s = 128$, que é a posição inicial da partícula e corresponde à constante s_0 (ou b), e a velocidade v , que corresponde à inclinação da função $\frac{\Delta y}{\Delta x} = a$ e que pode ser calculada como segue:
 $v = \frac{\Delta s}{\Delta t} = \frac{0 - 128}{16 - 0} = -8 \text{ m/s}$
80. Alternativa B
- $$\text{CH}_4(\text{g}) + 2 \text{O}_2(\text{g}) \rightarrow \text{CO}_2(\text{g}) + 2 \text{H}_2\text{O}$$
- O CH_4 é combustível e, em contato com o oxigênio do ar, pode sofrer combustão (explosão).
81. Alternativa D
Apenas a afirmação II é correta. Os sintomas mencionados são característicos do amarelão ou ancilostomose, doença adquirida por penetração ativa da larva filarioide na pele, principalmente dos pés descalços. A frase em inglês está incorreta, pois o texto sugere que o homem está destruindo a natureza.
82. Alternativa B
A conversão dos açúcares da cana em álcool ocorre por meio da fermentação, processo que acontece no hialoplasma das células dos fungos utilizados.
83. Alternativa A
Gregório de Matos e Pe. Antônio Vieira, cada um a seu modo, representam a literatura barroca na área colonial. Porém, a literatura de Pe. Antônio Vieira tem uma dimensão universal, enquanto os escritos de Gregório de Matos possuem um âmbito mais localizado no mundo colonial, mais precisamente baiano no século XVII. De maneiras distintas, apresentam em suas obras discussões sobre o fazer político, sobre a atitude em relação às coisas públicas, criticando certos comportamentos associados a um patriarcalismo das instituições políticas coloniais.
84. Alternativa B
Os versos do poeta retratam a cidade do Rio de Janeiro, que está localizada no domínio dos mares de morros, onde existem remanescentes da Mata Atlântica, e no litoral manguezais.
85. Alternativa E
O texto descreve elementos presentes na grande obra da literatura brasileira *Grande sertão: veredas*, de João Guimarães Rosa.

INGLÊS

86.

Alternativa C

Logo no primeiro parágrafo do texto, fica evidente que conexões cerebrais lentas podem resultar em pessoas mais criativas.

87.

Alternativa D

No início do terceiro parágrafo, observamos que os neurônios compõem a massa cinzenta, que é o tecido que está tradicionalmente associado ao pensamento em vez de associar-se à criatividade.

88.

Alternativa A

A última sentença do terceiro parágrafo indica que menos mielina significa que o invólucro é menos espesso e transmite informação com mais lentidão.

89.

Alternativa E

A última sentença do último parágrafo indica que o grupo de pessoas com determinado impedimento cerebral julgou a intenção acidental de matar como menos moralmente aceitável do que tentativas falhas de matar intencionalmente.

90.

Alternativa A

O quarto parágrafo evidencia que o estudo consistia na apresentação de 24 dilemas morais, divididos em 4 cenários que deveriam ser classificados de acordo com um *ranking* de aceitabilidade moral. Um deles expôs uma cena em que um indivíduo tem intenção de matar, mas falha, e outra em que um indivíduo mata acidentalmente.

ESPANHOL

91.

Alternativa B

La afirmación I es falsa, pues no está de acuerdo con el texto. La II es verdadera y puede ser confirmada en el según párrafo. La III afirmación es verdadera y puede ser confirmada en el tercer párrafo.

92.

Alternativa C

A partir de la lectura del fragmento “Cada vez es más normal ver la gente en los supermercados con bolsas reutilizables, existen cada vez más libros sobre cómo reducir el impacto humano en el medio ambiente, etc., y **sin embargo**, la mayoría de los productos que podemos encontrar en los supermercados están envueltos en varias capas de plástico para mantenerlos frescos más tiempo.”, es posible observar la relación de oposición entre las ideas. Así, es utilizado el conector “sin embargo”, uno de los conectores opositivos, entre otros como: pero, no obstante, etc.

93.

Alternativa B

“Vertedero” puede ser traducido como *desaguadouro*, *depósito*, *lixeira*.

94.

Alternativa B

La respuesta puede ser confirmada, por ejemplo, en el tercer párrafo.

95.

Alternativa E

En esta pregunta es importante la comprensión del período presentado en el enunciado. Además de eso, vale considerar el significado de “aceite” (port. *óleo*).