



01) Resposta: 07

Comentário e resolução

01. **Correta.** No instante $t = 0$, a velocidade é 300 cm/s.

02. **Correta.**

$$v = v_0 + a \cdot t \quad g = 10 \text{ m/s}^2 = 1000 \text{ cm/s}^2$$

$$0 = 300 - 1000 \cdot t$$

$$1000 \cdot t = 300$$

$$t = 0,3 \text{ s}$$

04. **Correta.**

$$A \stackrel{N}{=} \Delta x$$

$$\Delta x = \frac{0,3 \cdot 300}{2}$$

$$\Delta x = 45 \text{ cm}$$

$$h_{\text{máx}} = 45 \text{ cm}$$

08. **Incorreta.** No ponto mais alto a velocidade é zero, mas a aceleração é constante e diferente de zero.

02) Resposta: ANULADA

Comentário

A reta apresentada possui coeficientes angulares diferentes.

03) Resposta: 25

Comentário

01. **Correto.** A cada 10 m de profundidade na água temos um aumento de pressão de aproximadamente 1 atm. Assim, a 190 m teremos 19 atm mais a pressão atmosférica, de 1 atm, totalizando 20 atm.

02. **Incorreto.** O peso aparente é a diferença entre o peso real e o empuxo. Assim, o peso aparente será menor que o peso real.

04. **Incorreto.** Após estar totalmente imerso, o empuxo não mais se altera, já que o volume imerso é o mesmo.

08. **Correto.** À medida que o minissubmarino fosse saindo da água, o seu volume imerso iria diminuir. Para compensar, teria que ser aumentada a tensão no cabo.

16. **Correto.** Segundo Stevin, a diferença de pressão entre dois pontos no interior de um líquido depende da diferença de profundidade, que nesse caso é constante.

04) Resposta: 48

Comentário

Temos aqui o fenômeno da refração: a luz passa de um meio para o outro com mudança de direção. Trata-se de um dióptro plano e da aplicação do princípio da reversibilidade.

01. **Incorreto.**

02. **Incorreto.**

04. **Incorreto.**

08. **Incorreto.**

16. **Correto.**

32. **Correto.**

64. **Incorreto.**

05) Resposta: 12

Comentário e resolução

Inicialmente, o aluno deve perceber que se a chave está na posição B, a corrente percorre o chuveiro de forma a encontrar uma resistência elétrica maior do que se estiver na posição A. Quanto maior a resistência elétrica do chuveiro, menor a intensidade de corrente que o percorre. Assim, a posição B é a “verão”, onde a água sai “morna”; a posição A é a “inverno”, onde a água sai “quente”. Deve-se observar, ainda, que se a chave estiver na posição C, o chuveiro não é percorrido por corrente elétrica, pois o circuito fica “aberto”. Se a chave está em C, a água sai “fria”. Assim:

01. **Incorreta.** Na posição A, “inverno”, o chuveiro dissipa maior potência. Como $P = V \cdot I$, então: $4400 = 220 \cdot I$, ou seja: $I = 20,0 \text{ A}$.
02. **Incorreta.** Na posição B, “verão”, o chuveiro dissipa menor potência. Como $P = V \cdot I$, então: $2800 = 220 \cdot I$, ou seja: $I = 12,7 \text{ A}$.
04. **Correta.** Na posição C, o chuveiro elétrico está desligado.
08. **Correta.** Na posição A, “inverno”, o chuveiro dissipa maior potência. Como $V = R \cdot I$, então: $220 = R \cdot 20$, ou seja: $R = 11,0 \Omega$.
16. **Incorreta.** Se um fusível de 11 A for conectado a rede do chuveiro, esse fusível imediatamente romperá, pois, mesmo quando ligado em “potência mínima” (posição “verão”), a corrente elétrica “solicitada” pelo chuveiro é maior que $11,0 \text{ A}$. Como já calculamos, é de $12,7 \text{ A}$.
32. **Incorreta.** Nesse caso, o chuveiro pode ser usado apenas na posição “verão”, já que se for colocado na posição “inverno”, vai “solicitar” uma corrente elétrica maior que 15 A (como já calculamos, $20,0 \text{ A}$), o que faria o fusível “romper”.

06) Resposta: 15

Comentário e resolução

01. **Correta.** É um exemplo de corrente elétrica iônica.
02. **Correta.** Como:
- $$1 \cdot 1 \bar{e} = 1,6 \cdot 10^{-19} \text{ C}$$
- $$2 \cdot 10^{18} \bar{e} = x$$
- Assim: $x \cdot 1 = 1,6 \cdot 10^{-19} \cdot 2 \cdot 10^{18}$, ou seja: $x = 0,32 \text{ A}$.
04. **Correta.**
08. **Correta.**
16. **Incorreta.** É possível existir uma ddp entre dois pontos e não haver corrente elétrica. Por exemplo, uma pilha não conectada a um condutor. Entre seus terminais existe ddp, porém não há corrente.

07) Resposta: 18

Comentário

01. **Incorreto.** O calor latente de uma substância é uma grandeza constante a dada pressão e temperatura.
02. **Correto.** A água para mudar de estado físico precisa receber uma grande quantidade de calor. Se deixarmos a tampa sobre a panela, o vapor quente sobre a água ajudará nessa transição.
04. **Incorreto.** Na panela comum com tampa não existe um aumento de pressão significativo para aumentar a temperatura de ebulição da água.
08. **Incorreto.** Na panela de pressão, o ponto de ebulição da água é maior.
16. **Correto.** Aumento da pressão aumenta a temperatura de ebulição.

08) Resposta: 63

Comentário e resolução

01. **Correto.** Quando diminui a pressão, diminui a temperatura de ebulição.
02. **Correto.** A diminuição da pressão facilita o rompimento da ligação molecular da água, o que faz com que o ponto de ebulição diminua.
04. **Correto.** Como a altitude de La Paz é de 3900 m e a cada 300 m diminui $1 \text{ }^\circ\text{C}$, temos $3900/300 = 13$. Portanto, diminui $13 \text{ }^\circ\text{C}$. Logo, a 4000 m de altitude, é aproximadamente $86 \text{ }^\circ\text{C}$ o ponto de ebulição da água.
08. **Correto.** Uma boa parte dos microorganismos não suportam temperaturas de $80 \text{ }^\circ\text{C}$.
16. **Correto.** O cozimento do feijão exige uma grande quantidade de calor. Como em La Paz o ponto de ebulição da água é baixo, a recomendação de se usar panela de pressão facilita o cozimento, pois aumenta a temperatura.
32. **Correto.** Ver o item 02.



09) Resposta: 34

Comentário

01. **Incorreta.** O $^{14}_6\text{C}$ apresenta quatro elétrons na última camada e o $^{14}_7\text{N}$ apresenta cinco.
 02. **Correta.** Átomos isótopos apresentam mesmo número de prótons e mesmo número de elétrons, isto é, são isoeletrônicos.
 04. **Incorreta.** O $^{14}_6\text{C}$ apresenta oito nêutrons e o $^{14}_7\text{N}$ apresenta sete.
 08. **Incorreta.** Ambas são corpusculares porque apresentam massa. No entanto, a partícula próton é positiva e a beta (elétron) é negativa.
 16. **Incorreta.** Átomos de elementos diferentes apresentam propriedades químicas diferentes.
 32. **Correta.** Átomos isótopos apresentam propriedades químicas semelhantes e propriedades físicas diferentes.

10) Resposta: 20

Comentário

01. **Incorreta.** Na classificação periódica dos elementos, os isótopos do carbono e do nitrogênio são representados, respectivamente, pelos elementos carbono e nitrogênio que estão localizados, respectivamente, nos grupos 14 e 15.
 02. **Incorreta.** Como o raio atômico de átomos que pertencem ao período é inversamente proporcional à carga nuclear, o raio atômico do nitrogênio é menor.
 04. **Correta.** O carbono e o nitrogênio são representativos e o urânio é um elemento de transição interna da série dos actinídios.
 08. **Incorreta.** Nas CATP (25 °C e 1 atm), o nitrogênio é gasoso e o carbono e o urânio são sólidos.
 16. **Correta.** Como a carga nuclear do nitrogênio é maior do que a do carbono e menor do que a do oxigênio, a energia necessária para retirar elétron do nitrogênio é maior do que a do carbono.

11) Resposta: 52

Comentário

01. **Incorreta.** O $\text{N}_{2(g)}$ é uma substância simples e o carbono-14 é um átomo isótopo do carbono.
 02. **Incorreta.** O nitrogênio e o oxigênio do ar podem ser separados por liquefação seguida de destilação fracionada.
 04. **Correta.** Ocorre transformação do núcleo atômico.
 08. **Incorreta.** Como na molécula de CO_2 e na molécula de SO_2 a diferença de eletronegatividade entre os átomos de carbono e de enxofre com o oxigênio não é nula, as ligações covalentes são polares.
 16. **Correta.** O nitrogênio compartilha elétrons com três hidrogênios através de ligação covalente normal e com um hidrogênio ionizável (H^+) através de ligação covalente coordenada (dativa).
 32. **Correta.** $\text{CO}_2 \Rightarrow M = 44 \text{ g/mol}$

$$\begin{array}{r} \text{CO}_2 \quad \underline{\quad\quad} \quad \text{C} \\ 44 \text{ g} \quad \underline{\quad\quad} \quad 12 \text{ g} \\ 100\% \quad \underline{\quad\quad} \quad x \\ \hline x = 27,27\% \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{CO}_2 \quad \underline{\quad\quad} \quad \text{O} \\ 44 \text{ g} \quad \underline{\quad\quad} \quad 32 \text{ g} \\ 100\% \quad \underline{\quad\quad} \quad y \\ \hline y = 72,73\% \end{array}$$

12) Resposta: 23

Comentário

01. **Correta.** Os elementos halogênicos no composto são o flúor e o cloro.
 02. **Correta.** As condições para que um carbono seja assimétrico são: ser saturado e possuir quatro ligantes diferentes. No composto nenhum carbono enquadra-se nessas condições.
 04. **Correta.**
 08. **Incorreta.** O composto apresenta somente dois carbonos primários: o do grupo carboxila e o do radical metil.
 16. **Correta.** O composto apresenta anel aromático benzeno e ramificação alifática, ou seja, cadeia aberta, portanto é uma cadeia mista.

13) Resposta: 15

Comentário e resolução

01. **Correto.** Se o processo libera energia, ele é exotérmico. Portanto, a entalpia dos reagentes é maior que a dos produtos.
02. **Correto.** Se o soro fisiológico for isotônico do sangue, não haverá dano nas células sanguíneas.
04. **Correto.**
 $M = 0,3 \text{ mol/L}; V = 100 \text{ mL}; C_6H_{12}O_6 \text{ mol} = 180 \text{ g/mol}$
 $M = m_1 / \text{mol}_1 \cdot V$
 $m_1 = 0,3 \cdot 180 \cdot 0,1$
 $m_1 = 5,4 \text{ g}$
08. **Correto.** Oxigênio – O_2 ; glicose – $C_6H_{12}O_6$; água – H_2O ; dióxido de carbono – CO_2 .
16. **Incorreto.** O $NaCl$ em água forma íons enquanto a glicose não forma íons. Logo, os efeitos são diferentes considerando a mesma concentração de soluto.

14) Resposta: 63

Comentário e resolução

01. **Correto.** O butano tem fórmula C_4H_{10} enquanto o acetileno tem fórmula C_2H_2 .
02. **Correto.** Toda combustão é um processo exotérmico, e a queima de hidrocarbonetos produz gás carbônico e água.
04. **Correto.** O gás carbônico obtido da queima de combustíveis fósseis não é consumido com a mesma velocidade com que é produzido, acarretando um aumento na sua concentração, o que provoca o efeito estufa.
08. **Correto.** O monóxido de carbono é produzido na queima incompleta de combustíveis. Quando ele entra na corrente sanguínea liga-se à hemoglobina, formando a carboxiemoglobina, levando-nos à morte por asfixia.
16. **Correto.**
 $C_4H_{10} \text{ mol} = 58 \text{ g/mol}$
 $C_2H_2 \text{ mol} = 26 \text{ g/mol}$
- 58 g _____ 500 kcal
1 g _____ x
- x = 8,62 kcal/g
- 26 g _____ 250 kcal
1 g _____ x
- x = 9,62 kcal/g
32. **Correto.** No GLP temos uma mistura homogênea líquido-líquido, pois dentro do botijão os gases estão liquefeitos.

15) Resposta: 09

Comentário

01. **Correto.** A ligação existente entre a cadeia carbônica e o elemento potássio (K) é iônica, a qual predomina em relação às demais ligações existentes no composto.
02. **Incorreto.** O hidrogênio preso ao oxigênio é ionizável.
04. **Incorreto.** O nome correto é 2,3-diidroxibutanodióico.
08. **Correto.** O composto é iônico e faz ponte de hidrogênio. Com isso, as interações intermoleculares são muito mais intensas do que as do butanal.
16. **Incorreto.** Estão presentes as funções ácido carboxílico, sal de ácido carboxílico e álcool.

16) Resposta: 27

Comentário

01. **Correto.** O composto é da mesma classe do acetileno, portanto é um alcino e possui fórmula geral C_nH_{2n-2} .
02. **Correto.** Com a fórmula C_6H_{12} , é possível montar o metilciclohexano.
04. **Incorreto.** Hexeno – $C_6H_{12} \Rightarrow$ M.M. \Rightarrow 82
08. **Correto.** O composto é formado por hidrogênio e carbono.
16. **Correto.**



17) Resposta: 61

Comentário

Os islâmicos ou muçulmanos só aceitam uma entidade sagrada: Alá (*Deus* no idioma árabe). Maomé é simplesmente o profeta de Alá. Das três religiões monoteístas, o islamismo pode ser considerado a mais suscinta, e seu livro sagrado, o Alcorão, o menos volumoso. Seus preceitos religiosos estruturam-se em apenas cinco pilares: acreditar em Alá como único Deus; ter Maomé como seu profeta; orar cinco vezes ao dia; jejuar no mês de Ramadã; e doar esmolas. Existem ainda as proibições alimentares e outras, e o *jihad* não é obrigatório.

- 01. Correta.
- 02. Incorreta.
- 04. Correta.
- 08. Correta.
- 16. Correta.
- 32. Correta.

18) Resposta: 13

Comentário

A Primeira Cruzada conseguiu sucesso na conquista de Jerusalém em 1099. Contudo, o sultão curdo Saladino derrotou o exército franco durante a Segunda Cruzada em 1187. Apesar de acontecerem mais seis cruzadas, Jerusalém nunca mais caiu nas mãos dos cristãos europeus. A Oitava Cruzada aconteceu entre 1217 e 1291, e nesse ano os últimos cristãos do Ocidente, que ainda se encontravam no Oriente, foram expulsos. Estima-se que padeceram, em todas as batalhas, aproximadamente um milhão de cristãos e um milhão de islâmicos. Durante e após as Cruzadas se estabeleceu o comércio das especiarias, sob controle das cidades italianas de Gênova e Veneza.

- 01. Correto.
- 02. Incorreto.
- 04. Correto.
- 08. Correto.
- 16. Incorreto.

19) Resposta: 15

Comentário

A estrutura social nas colônias hispânicas na América apresentava-se hierarquicamente rígida. No topo da pirâmide encontrava-se a administração colonial composta pelos *chapetones*: funcionários espanhóis que geralmente passavam quatro anos na colônia. A estes seguiam os *criollos*: proprietários de terras descendentes de espanhóis que haviam nascido na América; apesar de serem muito ricos, a estes era vedada qualquer participação na administração política das colônias. Abaixo dos *criollos* encontravam-se os mestiços, os índios e os escravos africanos e seus descendentes.

- 01. Correto.
- 02. Correto.
- 04. Correto.
- 08. Correto.
- 16. Incorreto.

20) Resposta: 39

Comentário

O rei absolutista, como a própria expressão define, era um rei com poder único e total, acima de qualquer classe. A burguesia, portanto, encontrava-se submetida ao rei todo poderoso, o qual decidia que companhia comercial ou que burguês receberia concessões ou alvarás para praticar esta ou aquela atividade econômica. Como as concessões comerciais eram monopolizadas ou exclusivas, não havia a livre-concorrência e, dessa forma, os lucros seriam garantidos, bem como os tributos destinados ao Estado absolutista. Quando a classe burguesa começou a perceber que poderia lucrar mais se pudesse ela mesma decidir o destino da política e da economia, libertando-se do controle dos monarcas, nasceu o movimento denominado liberalismo.

- 01. **Correta.**
- 02. **Correta.**
- 04. **Correta.**
- 08. **Incorreta.**
- 16. **Incorreta.**
- 32. **Correta.**

21) **Resposta:** 28

Comentário

O território brasileiro, ao longo dos séculos em que estivemos sob o domínio de Portugal, foi visitado e também invadido por nações estrangeiras como as citadas na questão.

- 01. **Incorreta.** Os franceses, antes de 1555, fizeram muitas investidas no litoral do Brasil para, por exemplo, contrabandear a madeira pau-brasil. Além disso, fundaram, no Maranhão, em 1612, a França Equinocial.
- 02. **Incorreta.** Maurício de Nassau veio para o Brasil e foi governador no Nordeste holandês a partir de 1637, desenvolvendo uma política de investimentos.
- 04. **Correta.** Os holandeses, no Brasil, em 1624 e, posteriormente, de 1630 a 1654, estabeleceram-se quando ocorria o domínio de Portugal por parte da Espanha. Era a União Ibérica, iniciada em 1580 por Felipe II da Espanha e finalizada com a Revolução de Bragança, de 1640, com D. João IV.
- 08. **Correta.** De 1738 a 1748, Santa Catarina teve como governador e engenheiro militar o brigadeiro José da Silva Paes. Na sua administração, foram erguidas as fortalezas de Santa Cruz, Santo Antônio, São José e Nossa Senhora da Conceição.
- 16. **Correta.** O Tratado de Santo Ildefonso confirmou a devolução da Ilha de Santa Catarina, em 1778, por espanhóis. O mesmo tratado deu à Espanha a Colônia do Sacramento, situada na região do Prata, no Uruguai.

22) **Resposta:** 29

Comentário

O texto citado na questão, sobre as revoltas do Brasil colonial, serve para explicar qual a posição do Estado perante manifestações contra o domínio e a exploração. As revoltas eram como uma enfermidade que enchia o corpo todo, ou seja, se deixassem acontecer, poriam fim ao domínio português. Era preciso, com rigidez, combatê-las.

- 01. **Correta.** Na Inconfidência Mineira, de 1789, Tiradentes foi condenado à execução, com seu corpo sendo esquartejado e sua casa salgada.
- 02. **Incorreta.** O governo puniu revoltosos com a morte também na Revolta de Beckman, na Revolta de Felipe dos Santos e na Conjuração Baiana.
- 04. **Correta.** Paulistas e emboabas (forasteiros) se confrontaram na região do ouro pelo direito de ocupar o espaço. A conjuntura desfavorável aos paulistas acabou levando-os para outras regiões.
- 08. **Correta.** Na Revolta de Vila Rica, 1720, Felipe dos Santos pagou com a vida por ter se rebelado contra a exploração daquela região.
- 16. **Correta.** Com ideais republicanos e influenciado pela Revolução Francesa e suas propostas iluministas na Bahia, conspiradores tentaram pôr em prática mais uma das revoltas separatistas do Brasil. Os integrantes acabaram sendo denunciados, e o governo agiu com rigor, evitando mais uma revolta.

23) **Resposta:** 09

Comentário

O espaço que corresponde ao Estado de Santa Catarina nos dias atuais foi, na parte litorânea, ocupado por vicentistas no século XVII e imigrantes açorianos no século XVIII.

- 01. **Correta.** Em 1658 os vicentistas ou paulistas comandados por Manuel Lourenço de Andrade fundaram a cidade de São Francisco do Sul, a qual receberia, no século XVIII, imigrantes açorianos.
- 02. **Incorreta.** Mesmo com o assassinato de Francisco Dias Velho, não aconteceu, no século XVII, a construção de fortalezas; as duas citadas foram edificadas, no século posterior, com base no projeto iniciado por José da Silva Paes.
- 04. **Incorreta.** O núcleo de Laguna foi fundado também por vicentistas.
- 08. **Correta.** A partir da criação da Capitania de Santa Catarina em 1738 e dentro das necessidades de se garantir a ocupação do sul do Brasil, deu-se a imigração açoriana em boa parte do litoral. Na ilha, os açorianos também se fixaram e a sua cultura ainda é preservada, como os festejos do Divino, a renda de bilro e o terno de reis.
- 16. **Incorreta.** Com a invasão espanhola, quem abandonou a Ilha de Santa Catarina foram as autoridades da época. O imigrante açoriano continuou a levar a sua vida, e a região do Vale do Itajaí passou por uma ocupação no século XIX.

24) Resposta: 15

Comentário

A Confederação do Equador, de 1824, durante o Primeiro Reinado, constituiu-se em um dos movimentos republicanos da história brasileira. Antes dessa Confederação, tivemos a Inconfidência Mineira e a Revolução Pernambucana em 1817. Após o Primeiro Reinado, aconteceu a Revolução Farroupilha no Sul, com as Repúblicas Rio-grandense e Juliana em Santa Catarina.

01. **Correta.** Em 1823 o imperador Pedro I, por discordar do projeto constitucional apresentado pela Assembléia Constituinte, dissolveu-a e impôs a Constituição de 1824 com o Poder Moderador.
02. **Correta.** Já no início do governo de Pedro I, ocorreram revoltas em províncias como a Bahia, o Piauí e o Maranhão. O maior exemplo, no entanto, foi a Confederação do Equador, de 1824.
04. **Correta.** A revolta separatista teve início com a dissolução da Assembléia Constituinte e ampliou-se com a imposição da Constituição de 1824. A repressão chegou a um dos ideólogos, o religioso Frei Caneca, condenado à morte.
08. **Correta.** Ficou clara a participação de mais de uma província: Pernambuco, Paraíba, Ceará e Rio Grande do Norte.
16. **Incorreta.** A Confederação do Equador foi reprimida em 1824, não tendo relação com a Guerra da Cisplatina, a qual ocorreu dois anos depois. Ambas repercutiram, negativamente, no governo de Pedro I, mas a abdicação dele somente aconteceu em 1831.

Língua Portuguesa



25) Resposta: 64

Comentário

01. **Correta.**
02. **Correta.**
04. **Correta.**
08. **Correta.**
16. **Correta.** Em *A face primordial da questão ficou assim aclarada*, o verbo **ficar** é de ligação.
32. **Correta.**
64. **Incorreta.** Se substituíssemos por um termo feminino o termo destacado no trecho *Quanto ao fator aristocrático de nossa gens (...)*, haveria a necessidade da utilização do acento indicativo de crase.

26) Resposta: 80

Comentário

01. **Correta.**
02. **Correta.**
04. **Correta.**
08. **Correta.**
16. **Incorreta.** Os termos **alienígenas** e **históricas** são acentuados por serem proparoxítonos, entretanto a palavra **contrário** é acentuada por ser uma paroxítona terminada em ditongo.
32. **Correta.** Em *Não nos diz quais os reagentes que podem atenuar o influxo da raça mais numerosa ou mais forte, e causas que o extingam* (dífono – influxo; tritongo – **quais**).
64. **Incorreta.** Em (...) *vê-se bem que a realidade daquela formação é altamente duvidosa (...)*, a partícula **se** é pronome apassivador com sujeito oracional ((...) *que a realidade daquela formação é altamente duvidosa (...)*).

27) Resposta: 16

Comentário

01. **Correta.**
02. **Correta.**
04. **Correta.**
08. **Correta.**
16. **Incorreta.** Em *Nós somos os joões da silva e Moramos em várias casas e em várias cidades*, os verbos destacados são, respectivamente, de ligação e intransitivo.
32. **Correta.**
64. **Correta.**

28) Resposta: 32

Comentário

- 01. Correta.
- 02. Correta.
- 04. Correta.
- 08. Correta.
- 16. Correta.

32. **Incorreta.** No vocábulo **vermelhinho**, encontramos radical, sufixo, desinência nominal de gênero e desinência nominal de número.

29) Resposta: 31

Comentário

- 01. Correta.
- 02. Correta.
- 04. Correta.
- 08. Correta.
- 16. Correta.

30) Resposta: 52

Comentário

- 01. **Incorreta.** Em *E apareceu a CAFETINA-BOMBA no "Jornal da Globo"!* A dona da lista do surubão! E ela diz que é **promotora de eventos**. Tucanaram a cafetina! E acaba de sair **uma nova definição de sexo seguro**: não estar na lista da cafetina! E saiu num jornal a foto do Marcos Valério dando autógrafo prum menino de dez anos, as expressões destacadas desempenham, respectivamente, as funções sintáticas de sujeito, predicativo do sujeito e sujeito.
- 02. **Incorreta.** Em *E saiu num jornal a foto do Marcos Valério dando autógrafo prum menino de dez anos e Virou popstar!*, os verbos **dar** e **virar** são, respectivamente, transitivo direto e indireto e de ligação.
- 04. **Correta.**
- 08. **Incorreta.** Em *Mais um verbete pro óbvio lulante. "Cafetina": tiazinha que serve café na cantina do Congresso*, o termo destacado refere-se ao vocábulo **tiazinha**.
- 16. **Correta.**
- 32. **Correta.** Em *A volta do "Show do Milhão"!* O Lula pediu **ajuda** aos universitários, encontramos dois exemplos de derivação regressiva deverbal.

31) Resposta: 27

Comentário

- 01. **Correta.** Em *Vocês viram a manifestação da UNE? Parecia uma rave, todo mundo dançando, pintado, de braços abertos e mergulhando na piscina*, encontramos dois ditongos nasais decrescentes.
- 02. **Correta.** Em *Vocês viram a manifestação da UNE? Parecia uma rave, todo mundo dançando, pintado, de braços abertos e mergulhando na piscina*, encontramos sete dígrafos.
- 04. **Incorreta.** Os vocábulos **universitários**, **Valério** e **matéria** são acentuados por serem paroxítonos terminados em ditongo, porém **impossível** é acentuado por ser paroxítono terminado em I.
- 08. **Correta.**
- 16. **Correta.**

32) Resposta: 15

Comentário

- 01. Correta.
- 02. Correta.
- 04. Correta.
- 08. Correta.

16. **Incorreta.** Há passagens narrativas e até descritivas no texto. Pode-se dizer que, "em sua maioria", o texto é dissertativo, mas não exclusivamente.



33) **Resposta:** 08

Comentário

O texto 1 todo refere-se à saúde dental.

34) **Resposta:** 23

Comentário

O texto 1 não menciona tratamentos habituais relacionados às cáries dentárias.

35) **Resposta:** 78

Comentário

News e *advice* não têm forma de plural.

36) **Resposta:** 18

Comentário

A letra da música de Bob Dylan é uma forma de protestar contra guerras, conflitos populares, etc.

37) **Resposta:** 04

Comentário

A man e *a white dove* são referentes aos pronomes *him* e *she* da letra da música de Bob Dylan.

38) **Resposta:** 21

Comentário

Na proposição 02 o verbo *to see* não pode ser usado em tempos contínuos. Na proposição 08, o verbo *to meet* deveria estar no passado (*met*) e *to drive* no *past continuous* (*was driving*).

39) **Resposta:** 36

Comentário

Encontramos a afirmação do item 04 no seguinte trecho do texto: *Hemophilia is an inherited disorder caused by the deficiency of a protein essential to blood clotting.*

Já a informação do item 32 podemos encontrar no seguinte trecho do texto: *The bleeding episodes are painful and unless treated promptly, can lead to crippling deformities of the knees, ankles and joints.*

40) **Resposta:** 02

Comentário

Encontramos a afirmação do item 02 no seguinte trecho do texto: *Hemophiliacs almost always are men. Affected men pass the defective gene on to their daughters, (...)*



33) Resposta: 16

Comentário

Da leitura integral do texto, deduz-se que dedicar um tempo livre para uma atividade recreativa, embora cada pessoa tenha suas próprias preferências, faz bem à saúde psicológica e também valoriza as pessoas interiormente. Daí a necessidade de as pessoas reservarem momentos de ócio para compensar a "programação" de suas vidas no dia-a-dia.

34) Resposta: 13

Comentário

As alternativas 01 e 04 encontram fundamento no segundo parágrafo, nas linhas de 5 a 12. Já a proposição 08 acha-se explicada no terceiro parágrafo, nas linhas 16 e 17, nas quais se cita que *dedicar un esfuerzo a aumentar las satisfacciones que nos depara el tiempo libre es muy fértil*.

35) Resposta: 26

Comentário

A locução prepositiva castelhana **acordes a** (linhas 30 e 31) pode ser substituída, sem perda significativa de sentido dentro do contexto, por **de acuerdo con** (opção 02), **en armonía con** (item 08) e **conforme a** (alternativa 16) respectivamente.

36) Resposta: 12

Comentário

A conjunção consecutiva **Por tanto** (linha 21) é equivalente a **Por conseguinte** (item 04) e **En consecuencia** (opção 08), ambas semelhantes ao advérbio de modo **consecuentemente**.

37) Resposta: 02

Comentário

Dicho popular quer dizer *ditado popular*. Por isso, *sobre gustos no hay disputas* corresponde, na língua portuguesa, a "tem gosto que não se discute". A melhor proposição que se relaciona com o enunciado é *cada uno es muy suyo* (alternativa 02).

38) Resposta: 20

Comentário

Na alternativa 04, o adjetivo **bueno** deve ser precedido pelo artigo neutro **lo**, assim como na opção 16, pois antes da conjunção **que**, adquire a qualidade de demonstrativo neutro, podendo ser substituído por **isso** ou **aquilo**.

39) Resposta: 34

Comentário

O uso do verbo espanhol **haber** (haver, ter) é muito parecido ao da língua portuguesa. No exemplo extraído do texto e citado no enunciado, ele transmite uma idéia de existência, mas acompanhado de uma oração subordinada com função complemento direto. Devido à sintaxe correta, estão certas as proposições 02 e 32.

40) Resposta: 03

Comentário

O verbo **llenar** possui vários significados no castelhano, porém, no contexto, ele se refere a *sentir satisfação ou prazer em fazer algo que gostamos*. Por essa razão, as alternativas 01 e 02 coincidem com o emprego que o autor lhe deu no texto.

Questões discursivas

Física/Química/História

a) $a = 2,6 \cdot g$
 $a = 2,6 \cdot 10$
 $a = 26 \text{ m/s}^2$

$$v^2 = v_0^2 + 2 \cdot a \cdot \Delta x$$
$$0^2 = 20^2 + 2 \cdot -26 \cdot \Delta x$$
$$56 \Delta x = 400$$

$$\Delta x = \frac{400}{56}$$

$$\Delta x = 7,7 \text{ m.}$$

b) As ligações químicas presentes nos compostos são:

NaN_3 – ligação iônica

Fe_2O_3 – ligação iônica

Na_2O – ligação iônica

Fe – ligação metálica

N_2 – ligação covalente apolar

Língua Portuguesa

- a) O tema central de ambos os textos é a importância de ser um vencedor. No texto *O vencedor*, encontra-se uma postura de desimportância em relação ao tema. Já no texto *Como se fabrica um vencedor*, há uma valorização da temática.
- b) No texto *O vencedor*, o trecho comprobatório é: *Eu que já não quero mais ser um vencedor, levo a vida devagar pra não faltar amor*. Já no texto *Como se fabrica um vencedor*, o trecho comprobatório pode ser: *Vencedores ouvem sua voz interior, fazem o que gostam e gostam do que fazem* ou *Vencedores nunca perdem o foco*.

