

GABARITO

EF • P4 - EF9 • 2025

Questão / Gabarito

1	E	14	D	27	C
2	D	15	E	28	E
3	D	16	A	29	E
4	B	17	E	30	A
5	B	18	C	31	E
6	B	19	A	32	D
7	D	20	B	33	D
8	B	21	A	34	C
9	A	22	B	35	C
10	C	23	E	36	E
11	D	24	D	37	A
12	D	25	C	38	E
13	C	26	B		



Prova Geral

P-4 – Ensino Fundamental II

9º ano

TIPO

EF-9

RESOLUÇÕES E RESPOSTAS

MATEMÁTICA

Questão 1: Resposta E

Objetivo de aprendizagem: Identificar polígonos semelhantes.

Caderno: 1

Módulo: 7

Aulas: 20 e 21

Nível de dificuldade: Fácil

- A) INCORRETA. O aluno que marcou esta alternativa considerou que, se nas dimensões da bandeira mencionadas no texto a diferença entre o comprimento e a largura é de $11 - 8 = 3$ m, essa diferença será entre o comprimento e a largura da bandeira a ser confeccionada. Nesse caso, a largura da bandeira seria de $5,5 - 3 = 2,5$ m e seu perímetro de $2 \cdot (5,5 + 2,5) = 16$ m.
- B) INCORRETA. O aluno que marcou esta alternativa não entendeu corretamente a contextualização nem o conceito de semelhança e, para encontrar a largura, calculou $11 \div 5,5 = 2$ e, em seguida, $8 \cdot 2 = 16$ m. Nesse caso, o perímetro seria de $2 \cdot (5,5 + 16) = 43$ m.
- C) INCORRETA. O aluno que marcou esta alternativa inverteu a razão e calculou a largura como $8/11 = 5,5/x \rightarrow 8x = 60,5 \rightarrow x = 7,5625 \approx 7,5$ m. Nesse caso, o perímetro seria de $2 \cdot (5,5 + 7,5) = 26$ m.
- D) INCORRETA. O aluno que marcou esta alternativa calculou o perímetro do exemplo dado no texto: $2 \cdot (8 + 11) = 38$ m.
- E) CORRETA. A proporção oficial entre a largura e o comprimento é de $8/11$ e, no exemplo dado no texto, a bandeira possui largura e comprimento valendo 8 m e 11 m, respectivamente. Observe que a bandeira a ser confeccionada possui 5,5 m de comprimento, ou seja, a razão de semelhança em relação à do exemplo dado é de $1/2$. Então, a largura será de $8 : 2 = 4$ m e o perímetro, $2 \cdot (5,5 + 4) = 19$ m.

Questão 2: Resposta: D

Objetivo de aprendizagem: Identificar diferentes representações de um mesmo número real.

Caderno: 1

Módulo: 8

Aulas: 22 e 23

Nível de dificuldade: Fácil

- A) INCORRETA. Pode-se ter considerado o seguinte cálculo:

$$20\% = \frac{2}{100} = \frac{1}{50}$$

- B) INCORRETA. Pode-se ter considerado que:

$$20\% = \frac{1}{20}$$

- C) INCORRETA. Pode-se ter considerado o seguinte cálculo:

$$20\% = \frac{20}{100} = \frac{1}{10}$$

- D) CORRETA.

Temos que:

$$20\% = \frac{20}{100} = \frac{1}{5}$$

Assim, a alta do dólar em 2024 foi equivalente a $\frac{1}{5}$.

- E) INCORRETA. Pode-se ter considerado o seguinte cálculo:

$$20\% = \frac{10}{20} = \frac{1}{2}$$

Questão 3: Resposta: D

Objetivo de aprendizagem: Resolver situações-problema com a notação científica.

Caderno: 1

Módulo 8

Aulas: 22 e 23

Nível de dificuldade: Médio

A) INCORRETA. Pode-se ter confundido o sinal do expoente, fazendo:

$$11\,000 \cdot 100 = 1\,100\,000 = 1,1 \cdot 10^{-6} \text{ m}$$

B) INCORRETA. Pode-se ter realizado o seguinte cálculo:

$$11\,000 = 1,1 \cdot 10^{-4}$$

C) INCORRETA. Pode-se ter realizado o seguinte cálculo:

$$11\,000 = 1,1 \cdot 10^4$$

D) CORRETA.

Temos que:

$$11\,000 \cdot 100 = 1\,100\,000 = 1,1 \cdot 10^6 \text{ m}$$

E) INCORRETA. Pode-se ter realizado o seguinte cálculo:

$$11\,000 \cdot 100 = 1\,100\,000 = 1,1 \cdot 10^7 \text{ m}$$

Questão 4: Resposta: B

Objetivo de aprendizagem: Resolver problemas que envolvam porcentagens.

Caderno: 1

Módulo: 9

Aulas: 27 e 28

Nível de dificuldade: Difícil

A) INCORRETA. O aluno pode ter determinado que foram convidadas 400 pessoas e realizado o seguinte cálculo:

$$400 + 12\% = 448$$

$$448 \cdot 45 = 20\,160$$

$$\text{R\$ } 20.160,00$$

B) CORRETA. Consideremos x o total de convidados. Do enunciado, temos:

$$x - \frac{12}{100}x = 352$$

$$x - 0,12x = 352$$

$$0,88x = 352$$

$$x = \frac{352}{0,88}$$

$$x = 400$$

Assim, foram convidadas 400 pessoas; logo, a prefeitura pagou aos organizadores $400 \cdot 45 = 18\,000$ reais.

C) INCORRETA. O aluno pode ter realizado o seguinte cálculo:

$$352 \cdot 45 = 14\,625 \text{ reais}$$

D) INCORRETA. O aluno pode ter realizado o seguinte cálculo:

$$352 + 12\% = 394,24$$

$$394,24 \cdot 45 = 17\,740,80 \text{ reais}$$

E) INCORRETA. O aluno pode ter determinado que foram convidadas 400 pessoas e realizado o seguinte cálculo:

$$400 + 12 = 412$$

$$412 \cdot 45 = 18\,540 \text{ reais}$$

Questão 5: Resposta: B

Objetivo de aprendizagem: Resolver problemas que envolvam porcentagens sucessivas.

Caderno: 1

Módulo 9

Aulas: 27 e 28

Nível de dificuldade: Difícil

A) INCORRETA. O aluno pode ter somado $5\% + 6\% = 11\%$.

B) CORRETA. Consideremos x o preço da camisa antes dos dois aumentos. Temos que:

1º aumento:

$$x + 5\% \text{ de } x = x + 0,05x = 1,05x$$

2º aumento:

$$1,05x + 6\% \text{ de } 1,05x = 1,05x + 0,063x = 1,113x$$

Assim, após os dois aumentos, o preço da camisa aumentou:

$$(1,113 - 1)x = 0,113 = 11,30\%$$

C) INCORRETA. O aluno pode ter considerado dois aumentos de 6%, fazendo: $6\% + 6\% = 12\%$.

D) INCORRETA. O aluno pode ter considerado dois aumentos de 6%, fazendo:

1º aumento:

$$x + 6\% \text{ de } x = x + 0,06x = 1,06x$$

2º aumento:

$$1,06x + 6\% \text{ de } 1,06x = 1,06x + 0,0636x = 1,1236x$$

Assim, após os dois aumentos, o preço da camisa teria aumentado:

$$(1,1236 - 1)x = 0,1236 = 12,36\%$$

E) INCORRETA. O aluno pode ter considerado dois aumentos de 5%, fazendo: $5\% + 5\% = 10\%$.

Questão 6: Resposta: B

Objetivo de aprendizagem: Resolver problemas com estratégias pessoais.

Caderno: 1

Módulo: 10

Aulas: 29 e 30

Nível de dificuldade: Fácil

A) INCORRETA. O aluno pode ter realizado o seguinte cálculo:

$$12 : 2 = 6$$

$$6 \cdot 3 = 18$$

B) CORRETA. Como $\frac{3}{5}$ dos pares foram vendidos, restaram $\frac{2}{5}$ da quantidade inicial. Como esse valor corresponde a 12 pares,

temos que $\frac{1}{5}$ dos pares corresponde a $12 : 2 = 6$ pares. Sendo assim, a quantidade inicial é de $6 \cdot 5 = 30$ pares de meias.

C) INCORRETA. O aluno pode ter realizado o seguinte cálculo:

$$12 \times 3 = 36$$

D) INCORRETA. O aluno pode ter realizado o seguinte cálculo:

$$12 \times 5 = 60$$

E) INCORRETA. O aluno pode ter realizado o seguinte cálculo:

$$\text{Como restaram } \frac{2}{5}, 12 \times 2 = 24$$

$$12 \times 2 = 60$$

Questão 7: Resposta: D

Objetivo de aprendizagem: Identificar triângulos semelhantes em diferentes contextos.

Caderno: 2

Módulo 11

Aulas: 31 a 35

Nível de dificuldade: Fácil

A) INCORRETA. O aluno pode ter confundido os casos LLL e LAL.

B) INCORRETA. O aluno pode ter confundido os casos LAL e AA.

C) INCORRETA. O aluno pode ter confundido os três casos de semelhança.

D) CORRETA. Temos que:

No par I, há dois ângulos correspondentes identificados, ou seja, os triângulos são semelhantes pelo caso AA.

No par II, há três lados correspondentes identificados, ou seja, os triângulos são semelhantes pelo caso LLL.

No par III, há dois lados correspondentes identificados, além do ângulo definido por esses dois lados, ou seja, os triângulos são semelhantes pelo caso LAL.

E) INCORRETA. O aluno pode ter confundido os casos AA e LLL.

Questão 8: Resposta: B

Objetivo de aprendizagem: Identificar os casos de semelhança de triângulos.

Caderno: 2

Módulo: 11

Aulas: 31 a 34

Nível de dificuldade: Médio

A) INCORRETA. O aluno pode ter considerado que a medida do lado ST, do triângulo STU, seria a mesma do lado VZ do triângulo VYZ.

B) CORRETA. Os triângulos STU e VYZ são semelhantes pelo caso AA. Assim, temos a seguinte relação de proporcionalidade:

$$\frac{15}{6,2} = \frac{ST}{3,1}$$

$$ST = \frac{15 \cdot 3,1}{6,2}$$

$$ST = \frac{46,5}{6,2}$$

$$ST = 7,5$$

- C) INCORRETA. O aluno pode ter considerado que a medida do lado ST seria igual à soma dos lados que estão indicados no triângulo VYZ, ou seja, $ST = 6,2 + 3,1 = 9,3$.
- D) INCORRETA. O aluno pode ter calculado a diferença entre as hipotenusas $15 - 6,2 = 8,8$ e adicionado essa diferença ao lado 3,1, considerando que $ST = 3,1 + 8,8 = 11,9$.
- E) INCORRETA. O aluno pode ter considerado que a medida de ST seria o dobro da medida de 6,2, ou seja, $ST = 12,4$.

Questão 9: Resposta: A

Objetivo de aprendizagem: Reconhecer e aplicar os casos de semelhança de triângulos.

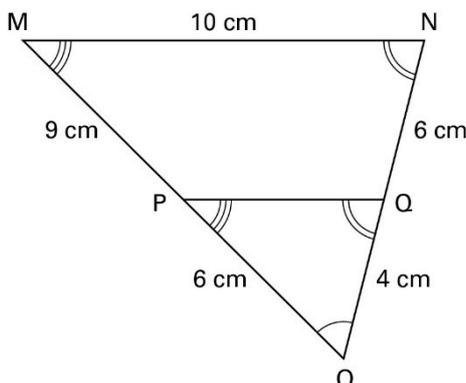
Caderno: 2

Módulo: 11

Aulas: 32 a 34

Nível de dificuldade: Médio

A) CORRETA. Como $\overline{PQ} \parallel \overline{MN}$, temos:



Assim, \hat{O} é um ângulo comum, os ângulos \hat{M} e \hat{P} têm medidas iguais, bem como os ângulos \hat{N} e \hat{Q} . Portanto, os triângulos MNO e PQO são semelhantes pelo caso AA. Além disso, como o perímetro do triângulo MNO é 35 cm, então \overline{NQ} mede 6 cm. Da semelhança entre os triângulos, temos:

$$\frac{10}{PQ} = \frac{15}{6}$$

$$PQ = \frac{60}{15}$$

$$PQ = 4 \text{ cm}$$

Logo, o perímetro do trapézio MNPQ é:

$$4 + 10 + 9 + 6 = 29 \text{ cm}$$

- B) INCORRETA. O aluno pode ter encontrado a medida 4 cm do segmento \overline{PQ} e considerado que a medida $m(\overline{MP}) = m(\overline{NQ}) = 9$, fazendo:
 $9 + 9 + 10 + 4 = 32 \text{ cm}$
- C) INCORRETA. O aluno pode ter considerado que a medida do segmento \overline{PQ} seria a metade da medida de $\overline{MN} = 10$, ou seja, $m(\overline{PQ}) = 5$, e que $m(\overline{NQ}) = 9$, fazendo:
 $10 + 5 + 9 + 9 = 33 \text{ cm}$
- D) INCORRETA. O aluno pode ter considerado que o perímetro do trapézio MNPQ seria igual ao perímetro do triângulo MNO, ou seja, 35 cm.
- E) INCORRETA. O aluno pode ter encontrado a medida 4 cm do segmento \overline{PQ} e feito o seguinte cálculo:
 $35 + 4 = 39 \text{ cm}$

Questão 10: Resposta: C

Objetivo de aprendizagem: Resolver problemas envolvendo triângulos semelhantes.

Caderno: 2

Módulo: 11

Aulas: 32 a 35

Nível de dificuldade: Médio

- A) INCORRETA. O aluno que marcou esta alternativa entendeu que deveria encontrar a distância já percorrida por um dos alpinistas quando o outro inicia a descida utilizando a seguinte proporção: $\frac{200}{160} = \frac{x}{80} \rightarrow 160x = 16\,000 \rightarrow x = 100 \text{ m}$. Ao final, somou 100 m com 80 m e obteve 180 m como resultado.

- B) INCORRETA. O aluno que marcou esta alternativa não compreendeu corretamente o conceito de triângulos semelhantes e apenas calculou $80 + 160 = 240$ m.
- C) CORRETA. A distância horizontal entre os picos é de 200 m; logo, quando ainda faltarem 80 m a serem percorridos na tirolesa, a distância horizontal entre o alpinista e o pico da montanha menor será de $200 - 160 = 40$ m. Utilizando semelhança de triângulos e considerando x a medida de AB, tem-se que:

$$\frac{200}{40} = \frac{x}{80} \rightarrow 40x = 16\ 000 \rightarrow x = 400\text{m}$$
- D) INCORRETA. O aluno que marcou esta alternativa, após encontrar corretamente a distância de 400 m, adicionou a distância que ainda faltava percorrer:
 $400 + 80 = 480$ m
- E) INCORRETA. O aluno que marcou esta alternativa errou ao utilizar a semelhança de triângulos e realizou o seguinte cálculo:

$$\frac{300}{40} = \frac{x}{80} \rightarrow 40x = 24\ 000 \rightarrow x = 600\text{ m.}$$

Questão 11: Resposta: D

Objetivo de aprendizagem: Explorar casos de simplificação de números irracionais na representação com radical.

Caderno: 2

Módulo 12

Aulas: 36 a 39

Nível de dificuldade: Médio

- A) INCORRETA. O aluno pode ter considerado o valor correto do expoente da base 3, fazendo:

$$\sqrt{43\ 218} = \sqrt{7^2 \cdot 7^2 \cdot 3^2 \cdot 2} = 7 \cdot 7 \cdot 3\sqrt{2} = 147\sqrt{2}$$

- B) INCORRETA. O aluno pode ter considerado o triplo do expoente da base 2, fazendo:

$$\sqrt{43\ 218} = \sqrt{7^2 \cdot 7^2 \cdot 3^2 \cdot 2^3} = 7 \cdot 7 \cdot 3 \cdot 2\sqrt{2} = 294\sqrt{2}$$

- C) INCORRETA. O aluno pode ter considerado o triplo do expoente do número de base 7 e, além disso, considerado 1 o expoente do número de base 3, fazendo:

$$\sqrt{43\ 218} = \sqrt{7^6 \cdot 3 \cdot 2} = 7^3 \cdot 3\sqrt{2} = 1029\sqrt{2}$$

- D) CORRETA. A decomposição do número seria:

$$43\ 218 = 7^2 \cdot 7^2 \cdot 3^2 \cdot 2$$

Logo, a estudante considerou o expoente do número de base 3, igual a 6, fazendo:

$$\sqrt{43\ 218} = \sqrt{7^2 \cdot 7^2 \cdot 3^6 \cdot 2} = 7 \cdot 7 \cdot 3^3\sqrt{2} = 1323\sqrt{2}$$

- E) INCORRETA. O aluno pode ter considerado o seguinte cálculo:

$$\sqrt{43\ 218} = \sqrt{7^2 \cdot 7^2 \cdot 3^2 \cdot 2} = 7^2 \cdot 7^2 \cdot 3\sqrt{2} = 7\ 203\sqrt{2}$$

Questão 12: Resposta: D

Objetivo de aprendizagem: Resolver expressões com potenciação e radiciação de números irracionais.

Caderno: 2

Módulo: 12

Aulas: 36 a 39

Nível de dificuldade: Médio

- A) INCORRETA. O aluno pode ter considerado o seguinte cálculo:

$$(2\sqrt{2})^4 \cdot (5\sqrt{5})^2 = 2 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 5 = 100$$

Logo, a soma dos algarismos seria: $1 + 0 + 0 = 1$.

- B) INCORRETA. O aluno pode ter considerado o seguinte cálculo:

$$(2\sqrt{2})^4 \cdot (5\sqrt{5})^2 = 2 \cdot 2^2 \cdot 5 \cdot 5 = 8 \cdot 25 = 200$$

Logo, a soma dos algarismos seria: $2 + 0 + 0 = 2$.

- C) INCORRETA. O aluno pode ter considerado o seguinte cálculo:

$$(2\sqrt{2})^4 \cdot (5\sqrt{5})^2 = 2^4 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 5 = 16 \cdot 10 = 160$$

Logo, a soma dos algarismos seria: $1 + 6 + 0 = 7$.

- D) CORRETA. Temos:

$$(2\sqrt{2})^4 \cdot (5\sqrt{5})^2 = 2^4 \cdot 2^2 \cdot 5^2 \cdot 5 = 2^6 \cdot 5^3 = 64 \cdot 125 = 8\ 000$$

Logo, $8 + 0 + 0 + 0 = 8$.

Portanto, o dígito é 8.

- E) INCORRETA. O aluno pode ter considerado o seguinte cálculo:

$$(2\sqrt{2})^4 \cdot (5\sqrt{5})^2 = 2^4 \cdot 2^2 \cdot 5 = 2^6 \cdot 5 = 64 \cdot 5 = 320$$

Logo, a soma dos algarismos seria: $3 + 2 + 0 = 5$.

Questão 13: Resposta: C

Objetivo de aprendizagem: Aplicar as propriedades da radiciação correspondentes às operações de adição e subtração de números reais na representação com radical.

Caderno: 2

Módulo: 13

Aulas: 40 a 42

Nível de dificuldade: Médio

A) INCORRETA. O aluno pode ter realizado apenas o seguinte cálculo:

$$E = \frac{\sqrt{48} - \sqrt{12}}{\sqrt{192}} = \frac{\sqrt{36}}{\sqrt{192}} = \frac{36}{192} = \frac{3}{16}$$

B) INCORRETA. O aluno pode ter realizado apenas o seguinte cálculo:

$$E = \frac{\sqrt{2^2 \cdot 2^2 \cdot 3} - \sqrt{2^2 \cdot 3}}{\sqrt{2^2 \cdot 2^2 \cdot 2^2 \cdot 3}} = \frac{2^2 \cdot 2^2 \sqrt{3} - 2^2 \sqrt{3}}{8\sqrt{3}} = \frac{16\sqrt{3} - 4\sqrt{3}}{8\sqrt{3}} = \frac{12}{8} = \frac{3}{2}$$

$$E^{-1} = \left(\frac{3}{2}\right)^{-1} = \frac{2}{3}$$

C) CORRETA. Temos que:

$$E = \frac{\sqrt{2^2 \cdot 2^2 \cdot 3} - \sqrt{2^2 \cdot 3}}{\sqrt{2^2 \cdot 2^2 \cdot 2^2 \cdot 3}} = \frac{4\sqrt{3} - 2\sqrt{3}}{8\sqrt{3}} = \frac{2\sqrt{3}}{8\sqrt{3}} = \frac{1}{4}$$

Assim:

$$\sqrt{E^{-1}} = \sqrt{\left(\frac{1}{4}\right)^{-1}} = \sqrt{4} = 2$$

D) INCORRETA. O aluno pode ter considerado apenas o valor de E^{-1} , ou seja: $\left(\frac{1}{4}\right)^{-1} = 4$.

E) INCORRETA. O aluno pode ter considerado o seguinte cálculo:

$$E = \frac{\sqrt{2^2 \cdot 2^2 \cdot 3} - \sqrt{2^2 \cdot 3}}{\sqrt{2^2 \cdot 2^2 \cdot 2^2 \cdot 3}} = \frac{2^2 \cdot 2^2 \sqrt{3} - 2^2 \sqrt{3}}{8\sqrt{3}} = \frac{16\sqrt{3} - 4\sqrt{3}}{8\sqrt{3}} = \frac{12}{8} = \frac{3}{2}$$

Questão 14: Resposta: D

Objetivo de aprendizagem: Racionalizar denominadores.

Caderno: 2

Módulo: 13

Aulas: 40 a 42

Nível de dificuldade: Médio

A) INCORRETA. O aluno pode ter realizado o seguinte cálculo:

$$\frac{3}{2 + \sqrt{3}} + \frac{1}{2 + \sqrt{3}} = \frac{4}{2 + \sqrt{3}} \cdot \frac{(2 - \sqrt{3})}{(2 - \sqrt{3})} = \frac{8 - 4\sqrt{3}}{2 + 2} = \frac{8 - 4\sqrt{3}}{4} = 2 - \sqrt{3}$$

B) INCORRETA. O aluno pode ter considerado o seguinte cálculo:

$$\frac{3}{2 + \sqrt{3}} + \frac{3}{2 + \sqrt{3}} + \frac{1}{2 + \sqrt{3}} + \frac{1}{2 + \sqrt{3}} = \frac{8}{2 + \sqrt{3}} \cdot \frac{(2 - \sqrt{3})}{(2 - \sqrt{3})} = \frac{16 - 8\sqrt{3}}{2 + 2} = \frac{16 - 8\sqrt{3}}{4} = 4 - 2\sqrt{3}$$

C) INCORRETA. O aluno pode ter realizado o seguinte cálculo:

$$\frac{3}{2 + \sqrt{3}} + \frac{1}{2 + \sqrt{3}} = \frac{4}{2 + \sqrt{3}} \cdot \frac{(2 - \sqrt{3})}{(2 - \sqrt{3})} = \frac{8 - 4\sqrt{3}}{4 - 3} = 8 - 4\sqrt{3}$$

D) CORRETA. Temos que:

$$\frac{3}{2 + \sqrt{3}} + \frac{3}{2 + \sqrt{3}} + \frac{1}{2 + \sqrt{3}} + \frac{1}{2 + \sqrt{3}} = \frac{8}{2 + \sqrt{3}} \cdot \frac{(2 - \sqrt{3})}{(2 - \sqrt{3})} = \frac{16 - 8\sqrt{3}}{4 - 3} = 16 - 8\sqrt{3}$$

E) INCORRETA. O aluno pode ter realizado o seguinte cálculo:

$$\frac{3}{2 + \sqrt{3}} + \frac{3}{2 + \sqrt{3}} + \frac{1}{2 + \sqrt{3}} + \frac{1}{2 + \sqrt{3}} = \frac{8}{2 + \sqrt{3}} \cdot \frac{(2 - \sqrt{3})}{(2 - \sqrt{3})} = \frac{16 - 8\sqrt{3}}{2 + 2} = \frac{16 - 8\sqrt{3}}{4} = 4 - 2\sqrt{3}$$

CIÊNCIAS

Questão 15: Resposta: E

Objetivo de aprendizagem: Identificar a camada de valência e determinar seu número de elétrons.

Caderno: 2

Módulo: 7

Aulas: 17 e 18

Nível de dificuldade: Difícil

- A) INCORRETA. Por ter somente dois níveis com distribuição eletrônica (2-7), o elemento F totaliza 9 elétrons.
B) INCORRETA. Por ter somente dois níveis com distribuição eletrônica (2-8), o elemento Ne totaliza 10 elétrons.
C) INCORRETA. Por ter três níveis com distribuição eletrônica (2-8-1), o elemento Na totaliza 11 elétrons.
D) INCORRETA. Por ter três níveis com distribuição eletrônica (2-8-6), o elemento S totaliza 16 elétrons.
E) CORRETA. O cloro tem 17 elétrons, correspondendo à seguinte distribuição fornecida:
Nível 1 = completo = 2e
Nível 2 = completo = 8e
Nível 3 = com 7 elétrons
Total de elétrons = 17 → p = 17 → Cl (Z = 17)

Questão 16: Resposta: A

Objetivo de aprendizagem: Identificar a camada de valência e determinar seu número de elétrons.

Caderno: 2

Módulo: 7

Aulas: 17 e 18

Nível de dificuldade: Médio

- A) CORRETA. Fazendo as distribuições eletrônicas temos:

H (Z = 1) → K = 1

C (Z = 6) → K = 2; L = 4

N (Z = 7) → K = 2; L = 5

O (Z = 8) → K = 2; L = 6

S (Z = 16) → K = 2; L = 6; M = 6

Logo, podemos concluir que o oxigênio e o enxofre apresentam o mesmo número de elétrons na última camada (camada de valência).

- B) INCORRETA. O carbono tem 4 elétrons na camada de valência e o nitrogênio tem 5 elétrons; logo, apresentam números diferentes de elétrons na camada de valência.
C) INCORRETA. O hidrogênio tem 1 elétron na camada de valência e o oxigênio tem 6 elétrons; logo, apresentam números diferentes de elétrons na camada de valência.
D) INCORRETA. O oxigênio tem 6 elétrons na camada de valência, ao passo que o nitrogênio tem apenas 5 elétrons; logo, apresentam números diferentes de elétrons na camada de valência.
E) INCORRETA. O carbono tem 4 elétrons na camada de valência, ao passo que o enxofre tem 6 elétrons; logo, apresentam números diferentes de elétrons na camada de valência.

Questão 17: Resposta: E

Objetivo de aprendizagem: Compreender o modelo atômico de Rutherford-Bohr.

Caderno: 2

Módulo: 6

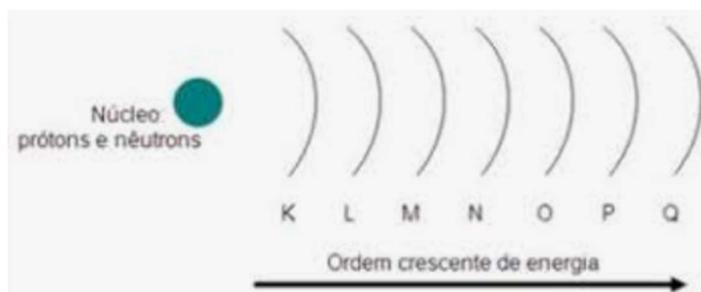
Aula: 16

Nível de dificuldade: Difícil

- A) INCORRETA. A afirmação II está incorreta, pois a luminosidade colorida nos fogos de artifício decorre justamente do salto de elétrons entre níveis de energia. Quando os elétrons retornam ao estado fundamental, eles emitem energia na forma de luz, que é percebida como cores diferentes.
B) INCORRETA. A afirmação I está correta, pois a explosão da pólvora negra libera uma grande quantidade de energia, que é absorvida pelos elétrons dos átomos dos metais presentes nos fogos de artifício, fazendo que os elétrons sejam excitados e saltem para níveis de energia mais altos. No entanto, a afirmação II está incorreta, pois a luminosidade decorre do salto de elétrons entre níveis de energia.
C) INCORRETA. As afirmações I e III estão corretas, pois, ao absorver uma quantidade de energia, os elétrons saltam para níveis de energia mais altos; além disso, quanto mais distante do núcleo um nível de energia estiver, maior será a energia associada a ele. No entanto, a afirmativa II está incorreta, pois quando os elétrons retornam ao estado fundamental (nível de menor energia), eles liberam a energia absorvida anteriormente na forma de luz visível. A frequência da luz emitida corresponde a uma determinada cor, que é característica de cada elemento químico.
D) INCORRETA. Apesar de as afirmações III e IV estarem corretas, a afirmação II está incorreta, pois a cor característica de cada metal está diretamente relacionada ao salto dos elétrons entre os níveis de energia.

E) CORRETA.

- I. Correta. A explosão da pólvora negra libera uma grande quantidade de energia, que é absorvida pelos elétrons dos átomos dos metais presentes nos fogos de artifício, fazendo que os elétrons sejam excitados e saltem para níveis mais energéticos.
- II. Incorreta. A luminosidade colorida nos fogos de artifício decorre justamente do salto de elétrons entre níveis de energia.
- III. Correta.



- IV. Correta. Quanto mais próximo do núcleo, menor é a energia do elétron. À medida que ele se afasta do núcleo, sua energia aumenta. Quando um elétron absorve energia, ele salta de um nível interno para um nível externo. Ao retornar a seu nível original, ele libera essa energia na forma de luz.

As afirmações corretas são: I, III e IV.

Questão 18: Resposta: C

Objetivo de aprendizagem: Conhecer os tipos de semelhanças atômicas.

Caderno: 2

Módulo: 5

Aulas: 13 a 15

Nível de dificuldade: Médio

- A) INCORRETA. O valor 40 é o número de massa (A), não o número atômico (Z) da espécie.
- B) INCORRETA. Esse é o valor do número de massa de Y.
- C) CORRETA. Como X e W são isóbaros, ambos apresentam o mesmo número de massa ${}^{40}_{18}\text{X}$ e ${}^{40}\text{W}$. O número de nêutrons de ${}^{39}_{19}\text{Y}$ é igual a $39 - 19 = 20$; sendo Y e W isótonos, ambos apresentam 20 nêutrons. Assim, temos que ${}^{40}\text{W}$ apresenta 20 nêutrons, pois $A = Z + n \rightarrow 40 = Z + 20 \rightarrow Z = 20$.
- D) INCORRETA. Esse é o valor do número atômico de Y.
- E) INCORRETA. Esse é o valor do número atômico de X.

Questão 19: Resposta: A

Objetivo de aprendizagem: Caracterizar número atômico e número de massa e relacioná-los com a quantidade de prótons, nêutrons e elétrons (partículas atômicas).

Caderno: 2

Módulo: 5

Aulas: 13 a 15

Nível de dificuldade: Difícil

- A) CORRETA. O íon X^{3+} tem 16 e^- ; assim:
 X (átomo neutro) apresenta: 19 $e^- = 19 p$
 Como o número de prótons é igual ao número de nêutrons:
 $n = 19$
 $A = p + n$
 $A = 19 + 19 = 38$
- B) INCORRETA. Esse é o valor de prótons e nêutrons, sendo necessário realizar a soma conforme a equação $A = p + n$.
- C) INCORRETA. Esse é o valor da carga do íon.
- D) INCORRETA. Esse valor corresponde à quantidade de elétrons que os íons têm.
- E) INCORRETA. Esse valor seria a soma da quantidade de elétrons do íon, considerando-se que um átomo neutro também tem 19 nêutrons e prótons.

Questão 20: Resposta: B

Objetivo de aprendizagem: Caracterizar diferentes modelos atômicos.

Caderno: 2

Módulo: 5

Aulas: 13 a 15

Nível de dificuldade: Médio

- A) INCORRETA. A imagem I não representa o modelo de Dalton, a II não representa o modelo de Rutherford, a imagem III não representa o modelo de Thomson e a imagem IV não representa o modelo de Bohr.
- B) CORRETA. A imagem I representa o modelo de Bohr, em que os elétrons orbitam o núcleo em níveis de energia específicos. A imagem II representa o modelo de Thomson, em que o átomo é um “pudim de passas” e os elétrons negativos estão dispersos em uma massa positiva. A imagem III representa o modelo de Rutherford, em que o átomo tem um núcleo pequeno e denso, com carga positiva, e os elétrons estão ao redor do núcleo. A imagem IV representa o modelo de Dalton, em que o átomo é uma esfera maciça e indivisível.
- C) INCORRETA. Apesar de as imagens II e IV representarem respectivamente os modelos de Rutherford e Dalton, a imagem I não representa o modelo de Thomson, em que os elétrons negativos estão dispersos em uma massa positiva, conforme representado na imagem II.
- D) INCORRETA. A imagem I representa o modelo de Bohr; no entanto, as imagens II, III e IV estão associadas incorretamente, pois representam respectivamente os modelos de Thomson, Rutherford e Dalton.
- E) INCORRETA. A imagem I não representa o modelo de Dalton, e, sim, o de Rutherford. A imagem II não representa o modelo de Bohr, mas, sim, o de Thomson. A imagem III não representa o modelo de Thomson, mas, sim, o de Rutherford. E a imagem IV não representa o modelo de Rutherford, mas, sim, o de Bohr.

Questão 21: Resposta: A

Objetivo de aprendizagem: Compreender e diferenciar os diagramas de mudança de estado de substâncias puras e misturas.

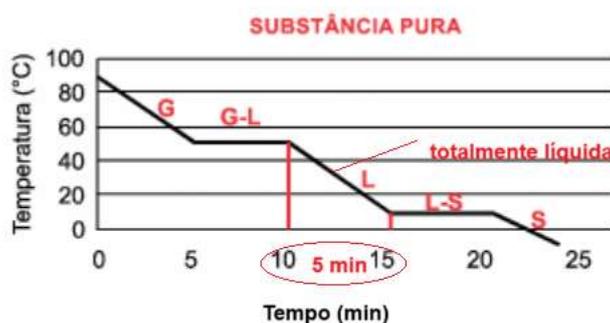
Caderno: 1

Módulo: 4

Aulas: 10 a 12

Nível de dificuldade: Médio

- A) CORRETA. A ebulição da mistura começa aos 30 minutos e a substância pura permanece líquida por um período de 5 minutos, pois começa aos 10 minutos e termina aos 15 minutos.



- B) INCORRETA. A análise dos gráficos indica que a mistura começa a ferver aos 30 minutos; no entanto, a substância pura não permanece totalmente líquida por um período de 10 minutos, mas começa a ficar líquida nesse momento.
- C) INCORRETA. O gráfico superior representa que a mistura entra em ebulição aos 30 minutos, não aos 20 minutos.
- D) INCORRETA. Apesar de a substância pura permanecer líquida por 5 minutos, a ebulição da mistura não se inicia aos 20 minutos.
- E) INCORRETA. O gráfico superior indica que a ebulição começa aos 30 minutos, e não aos 10 minutos. Além disso, a substância pura não permanece líquida por 15 minutos, mas apenas por 5 minutos, conforme indicado no gráfico inferior.

Questão 22: Resposta: B

Objetivo de aprendizagem: Identificar os principais estados físicos da matéria e suas características macroscópicas.

Caderno: 1

Módulo: 3

Aulas: 8 e 9

Nível de dificuldade: Fácil

- A) INCORRETA. Fusão é a passagem do estado sólido para o líquido.
- B) CORRETA. A solidificação é o processo pelo qual uma substância passa do estado líquido para o estado sólido. Esse processo ocorre quando a temperatura da substância diminui até o ponto de solidificação (ou ponto de congelamento).
- C) INCORRETA. Sublimação é a passagem direta do estado sólido para o gasoso.
- D) INCORRETA. Condensação é a passagem do estado gasoso para o líquido.
- E) INCORRETA. Evaporação é a passagem do estado líquido para o gasoso.

Questão 23: Resposta E

Objetivos de aprendizagem:

- Revisar o conceito de força, suas principais características e efeitos.
- Compreender a força de tração, a força elástica e a força gravitacional (que, em alguns contextos, costuma ser denominada força peso).

Caderno: 1

Módulo: 4

Aulas: 8 a 10

Nível de dificuldade: Fácil

- A) INCORRETA. A tração não é nula.
- B) INCORRETA. A tração e o peso não têm intensidade 4 N.
- C) INCORRETA. A tração tem a mesma intensidade que o peso, ou seja, 3 N.
- D) INCORRETA. A tração aponta para cima.
- E) CORRETA. De acordo com o enunciado, o peso e a tração têm a mesma intensidade, que é de 3 N, mesma direção e sentidos opostos.

Questão 24: Resposta D

Objetivo de aprendizagem:

- Compreender a força de tração, a força elástica e a força gravitacional (que, em alguns contextos, costuma ser denominada força peso).
- Diferenciar massa de peso.

Caderno: 1

Módulo: 4

Aulas: 8 a 10

Nível de dificuldade: Médio

- A) INCORRETA. A massa é 0,165 g e o peso é 1,65 N. O estudante que assinalou esta alternativa possivelmente confundiu as grandezas físicas “massa” e “peso”.
- B) INCORRETA. A massa é 0,165 g e o peso é 1,65 N. O estudante que assinalou esta alternativa possivelmente confundiu as grandezas físicas “massa” e “peso”.
- C) INCORRETA. A massa é 0,165 g e o peso é 1,65 N. O estudante que assinalou esta alternativa possivelmente confundiu as grandezas físicas “massa” e “peso”.
- D) CORRETA. O visor indica que a massa de farinha de trigo é 165 g. A intensidade do peso de farinha pode ser determinada multiplicando-se a massa de farinha, $m = 0,165 \text{ kg}$, pela intensidade da aceleração gravitacional, $g = 10 \text{ m/s}^2$, obtendo-se $P = 1,65 \text{ N}$.
- E) INCORRETA. A massa é 0,165 g e o peso é 1,65 N. O estudante que assinalou esta alternativa possivelmente multiplicou a massa, em gramas, pela intensidade do campo gravitacional, o que não resulta em um peso cuja intensidade é expressa em newtons.

Questão 25: Resposta C

Objetivo de aprendizagem: Compreender a força de tração, a força elástica e a força gravitacional (que, em alguns contextos, costuma ser denominada força peso).

Caderno: 1

Módulo: 4

Aulas: 8 a 10

Nível de dificuldade: Difícil

- A) INCORRETA. A massa do peixe não é 1,0 kg.
- B) INCORRETA. A massa do peixe não é 3,0 kg.
- C) CORRETA. Em um dinamômetro, a força elástica e a força peso se equilibram. Logo:

$$F_{\text{elast}} = P$$

Utilizando as leis de Hooke e da gravitação universal:

$$k \cdot x = m \cdot g$$

De acordo com a ilustração do enunciado, a mola, cuja constante elástica é $k = 1\,500\text{ N/m}$, se deforma $x = 3\text{ cm} = 0,03\text{ m}$ ao se pendurar o peixe no dinamômetro. Logo, utilizando essa informação e os demais valores numéricos fornecidos na expressão anterior, podemos determinar a constante elástica da mola, como segue:

$$1\,500 \cdot 0,03 = m \cdot 10$$

$$\therefore m = 4,5\text{kg}$$

- D) INCORRETA. A massa do peixe não é 6,0 kg.
E) INCORRETA. A massa do peixe não é 7,5 kg.

Questão 26: Resposta B

Objetivo de aprendizagem: Caracterizar a força de contato por meio das suas componentes normal e atrito.

Caderno: 1

Módulo: 5

Aulas: 11 e 12

Nível de dificuldade: Médio

- A) INCORRETA. O atrito \vec{A}_I aponta para frente e o atrito \vec{A}_{II} aponta para trás.
B) CORRETA. No instante (I), a atleta está empurrando o piso para trás e seu pé tende a escorregar nesse mesmo sentido. Logo, o atrito \vec{A}_I , que tem sentido oposto a essa tendência, aponta para frente. Já no instante (II), a atleta está empurrando a areia para frente e seus pés escorregam nesse mesmo sentido. Logo, o atrito \vec{A}_{II} , que tem sentido oposto a esse escorregamento, aponta para trás.
C) INCORRETA. O atrito \vec{A}_{II} aponta para trás.
D) INCORRETA. O atrito \vec{A}_I aponta para frente.
E) INCORRETA. Os atritos \vec{A}_I e \vec{A}_{II} são paralelos à superfície de contato.

Questão 27: Resposta C

Objetivo de aprendizagem: Compreender o princípio da inércia e os fenômenos relacionados a ele.

Caderno: 2

Módulo: 6

Aulas: 13 a 16

Nível de dificuldade: Fácil

- A) INCORRETA. A trajetória do carro ao passar pela mancha de óleo é retilínea e tangente à curva nesse ponto.
B) INCORRETA. A trajetória do carro ao passar pela mancha de óleo é retilínea e tangente à curva nesse ponto.
C) CORRETA. O automóvel consegue percorrer uma curva plana e horizontal devido à existência da força de atrito entre seus pneus e a pista. Ao passar pela mancha de óleo, esse atrito torna-se momentaneamente desprezível. E assim, de acordo com o princípio da inércia, o automóvel tende a prosseguir em linha reta com velocidade constante, ou seja, “escapa pela tangente”, representada pela trajetória (C).
D) INCORRETA. A trajetória do carro ao passar pela mancha de óleo é retilínea e tangente à curva nesse ponto.
E) INCORRETA. A trajetória do carro ao passar pela mancha de óleo é retilínea e tangente à curva nesse ponto.

Questão 28: Resposta E

Objetivo de aprendizagem: Resolver problemas de Dinâmica do movimento retilíneo utilizando as leis de Newton.

Caderno: 2

Módulo: 6

Aulas: 13 a 16

Nível de dificuldade: Médio

- A) INCORRETA. A aceleração da bola não é 10 m/s^2 .
B) INCORRETA. A aceleração da bola não é 20 m/s^2 .
C) INCORRETA. A aceleração da bola não é 30 m/s^2 .
D) INCORRETA. A aceleração da bola não é 40 m/s^2 .
E) CORRETA. De acordo como o enunciado, durante o chute, o peso da bola e a resistência do ar são desprezíveis em relação à força \vec{F} , que é, portanto, a resultante das forças aplicadas na bola. Logo, aplicando-se a segunda lei de Newton:

$$R = F \Rightarrow m \cdot |a| = F \therefore 0,4 \cdot |a| = 20$$

$$\therefore |a| = 50\text{ m/s}^2$$

Questão 29: Resposta E

Objetivo de aprendizagem: Compreender as três leis do movimento de Newton.

Caderno: 2

Módulo: 6

Aulas: 13 a 16

Nível de dificuldade: Médio

- A) INCORRETA. A colisão entre dois corpos é sempre um fenômeno que ocorre mutuamente.
 B) INCORRETA. De acordo com a terceira lei de Newton, as forças de impacto constituem um par ação-reação e por isso ocorrem simultaneamente.
 C) INCORRETA. De acordo com a terceira lei de Newton, as forças de impacto constituem um par ação-reação e por isso possuem sentidos opostos.
 D) INCORRETA. De acordo com a terceira lei de Newton, as forças de impacto constituem um par ação-reação e por isso possuem mesmas intensidades.
 E) CORRETA. De acordo com a terceira lei de Newton, as forças de impacto constituem um par ação-reação e por isso possuem mesma intensidade e direção, mas sentidos opostos. Elas surgem simultaneamente. Como estão aplicadas em corpos diferentes, podem produzir efeitos diferentes. É o caso do impacto entre o automóvel, cuja frente é propositalmente deformável, e o poste, que é propositalmente mais rígido.

Questão 30: Resposta A

Objetivo de aprendizagem: Estabelecer a relação entre período e frequência, associando cada uma dessas grandezas a suas respectivas unidades de medida no Sistema Internacional.

Caderno: 2

Módulo: 7

Aulas: 17 e 18

Nível de dificuldade: Médio

- A) CORRETA. De acordo com o enunciado, o intervalo de tempo para que a cabine se desloque entre os suportes A e B, que formam um ângulo de 72° entre si, é de 20 segundos. Logo, o intervalo de tempo para que a roda-gigante dê uma volta completa, o que corresponde a 360°, é:

$$T = \frac{360^\circ}{72^\circ} \cdot 20 = 5 \cdot 20$$

$$\therefore T = 100\text{s}$$

Portanto, a frequência de rotação dessa roda-gigante pode ser determinada da seguinte maneira:

$$f = \frac{1}{T} = \frac{1}{100}$$

$$\therefore f = 0,01\text{ Hz}$$

- B) INCORRETA. A frequência de rotação é 0,01 Hz.
 C) INCORRETA. A frequência de rotação é 0,01 Hz.
 D) INCORRETA. A frequência de rotação é 0,01 Hz.
 E) INCORRETA. A frequência de rotação é 0,01 Hz. O estudante que assinalou esta alternativa possivelmente não multiplicou o intervalo de tempo entre A e B por 5.

LÍNGUA INGLESA

Questão 31: Resposta: E

Objetivo de aprendizagem: Leitura e interpretação de expressões idiomáticas.

Caderno: 1

Módulo: 3

Aulas: 8 a 10

Nível de dificuldade: Médio

- A) INCORRETA. Nenhuma das respostas corresponde às definições das expressões.
 B) INCORRETA. Somente 4 e 3 estão corretas.
 C) INCORRETA. Somente 5 e 3 estão corretas.
 D) INCORRETA. Somente 5 e 4 estão corretas.
 E) CORRETA. Todas as respostas correspondem às definições das expressões.

Questão 32: Resposta: D

Objetivo de aprendizagem: Leitura e interpretação de texto.

Caderno: 1

Módulo: 3

Aulas: 8 a 10

Nível de dificuldade: Médio

- A) INCORRETA. De acordo com o texto, devemos evitar o uso de embalagem plástica: “*Avoid single use plastic...*”.
 B) INCORRETA. De acordo com o texto, devemos evitar a compra de marcas que não produzam o azeite de forma sustentável: “*Look for brands that source palm oil sustainably or avoid it completely*”.

- C) INCORRETA. De acordo com o texto, devemos evitar embalagens não recicláveis: “*Avoid single use plastic or non-recyclable packaging, which is highly polluting*”.
- D) CORRETA. De acordo com o texto: “*Avoid single use plastic or non-recyclable packaging, which is highly polluting*”.
- E) INCORRETA. De acordo com o texto: “*Industrial animal farming is bad for animals*”.

Questão 33: Resposta: D

Objetivo de aprendizagem: Leitura e interpretação de texto.

Caderno: 1

Módulo: 5

Aulas: 14 a 16

Nível de dificuldade: Difícil

- A) INCORRETA. De acordo com o texto, as mídias sociais fazem que os consumidores façam compras impulsivas.
- B) INCORRETA. De acordo com o texto, os consumidores dependem cada vez mais das plataformas digitais para realizar suas compras.
- C) INCORRETA. De acordo com o texto, os consumidores não fazem compras esporádicas pelas plataformas digitais.
- D) CORRETA. De acordo com o texto: “*create habitual shopping behaviors, where consumers regularly turn to social media and online platforms for recommendations*”.
- E) INCORRETA. De acordo com o texto, as plataformas digitais encorajam os consumidores a fazer compras impulsivas.

Questão 34: Resposta: C

Objetivo de aprendizagem: Análise do uso do tempo verbal.

Caderno: 1

Módulo: 4

Aulas: 11 a 13

Nível de dificuldade: Médio

- A) INCORRETA. De acordo com o texto, as ações não terminaram no passado, pois ainda continuam até o presente momento.
- B) INCORRETA. De acordo com o texto, as ações não aconteceram uma vez no passado.
- C) CORRETA. O presente perfeito contínuo é usado aqui para enfatizar que as pessoas começaram a pensar sobre seu impacto como consumidores no passado e continuam a fazê-lo, mostrando que a ação ainda está em andamento e é relevante hoje.
- D) INCORRETA. Esse tempo verbal não descreve o futuro, e, sim, ações que estão acontecendo desde um momento no passado até o presente.
- E) INCORRETA. De acordo com o texto, as ações continuam até o presente momento.

LÍNGUA ESPANHOLA

Questão 35: Resposta: C

Objetivo de aprendizagem: Conocer el uso de la apócope en español.

Caderno: 3

Módulo: 3

Aulas: 1 e 2

Nível de dificuldade: Médio

- A) INCORRETA. O aluno se equivoca no primeiro uso da palavra “*uno*”, que não sofre apócope, pois não está diante do substantivo masculino, bem como no uso de “*primera*”, não observando que o substantivo que o segue é feminino, além de se equivocar novamente no emprego de “*uno*”, que deve sofrer apócope, pois está diante de substantivo masculino.
- B) INCORRETA. O aluno se equivoca nos usos de “*primero/primera*”, pois não observa que, no primeiro caso, ele antecede substantivo masculino, devendo perder sua última letra, e, no segundo caso, o substantivo que o segue é feminino, não sofrendo apócope.
- C) CORRETA. Seguindo as regras da apócope, as palavras “*primero*” e “*uno*” perdem a última letra diante dos substantivos masculinos “*desafío*” e “*diagnóstico*”, ao passo que a primeira ocorrência de “*uno*” não sofre apócope, pois não se refere a um substantivo masculino, e a palavra “*primera*” não sofre apócope por estar diante de um substantivo feminino.
- D) INCORRETA. O aluno se equivoca nos quatro usos, não observando que “*uno*” e “*primero*” só sofrem apócope diante de substantivo masculino; diante de preposição e em caso de anteceder substantivos femininos, não sofrem apócope.
- E) INCORRETA. O aluno não observa que as palavras “*primero*” e “*uno*” sofrem apócope diante de substantivos masculinos, como são os casos de “*desafío*” e “*diagnóstico*”.

Questão 36: Resposta: E

Objetivo de aprendizagem: Usar adecuadamente algunos signos de puntuación.

Caderno: 3

Módulo: 3

Aulas: 1 e 2

Nível de dificuldade: Fácil

- A) INCORRETA. O aluno não observa que não há um vocativo na frase, portanto não é possível identificá-la como uma invocação.
- B) INCORRETA. O aluno não compreende que não há um aposto no fragmento, pois os termos aparecem de modo independente.

- C) INCORRETA. O aluno não verifica que o signo de pontuação utilizado para finalizar uma oração é o ponto final, e não a vírgula.
D) INCORRETA. O aluno não compreende que não há menção à complemento espacial que justifique o uso da vírgula.
E) CORRETA. A frase utiliza a vírgula para enumerar três direitos que foram abordados no fórum mencionado pela notícia e que funcionam separadamente e com igual importância na frase.

Questão 37: Resposta: A

Objetivo de aprendizagem: Reflexionar sobre algunos de los problemas sociales y formas de resolverlos.

Caderno: 4

Módulo: 4

Aulas: 1 e 2

Nível de dificuldade: Médio

- A) CORRETA. O texto afirma que o trabalho infantil causa malefícios de ordem física (desnutrição, cortes, queimaduras) e psicológica (estresse, baixa autoestima) nas crianças.
B) INCORRETA. O aluno não observa a menção no texto de que o panorama mundial vem mostrando que o foco no tema do trabalho infantil sofreu retrocessos, sendo necessário continuar a combater tal prática.
C) INCORRETA. O aluno não verifica que o texto afirma que o trabalho infantil ocorre em ambientes hostis e violentos, espaços nada seguros para crianças.
D) INCORRETA. O aluno não nota que o texto destaca que o trabalho infantil ocorre longe do amparo familiar, originando os efeitos psicológicos e físicos destacados no texto.
E) INCORRETA. O aluno não observa que o texto destaca que o dia do combate ao trabalho infantil é uma das estratégias para focar o problema e combatê-lo.

Questão 38: Resposta: E

Objetivos de aprendizagem:

- Hablar de futuro utilizando cuando + presente de subjuntivo.
- Ampliar las estrategias de uso del subjuntivo analizando sus valores.

Caderno: 4

Módulo: 4

Aulas: 1 e 2

Nível de dificuldade: Difícil

- A) INCORRETA. O aluno observa que há algum grau de hipótese no uso do verbo, mas ela está projetada para o futuro, e não para o presente, em que é formulada.
B) INCORRETA. O aluno compreende que o evento está no território da possibilidade, mas ela se refere ao futuro, e não ao passado.
C) INCORRETA. O aluno observa que o verbo estabelece um vínculo com o presente, mas ele não expressa um conselho, e sim um desejo orientado ao futuro.
D) INCORRETA. O aluno nota que o verbo é empregado com caráter não concretizado, mas não se refere ao passado, e sim ao futuro.
E) CORRETA. O uso de "cuando" e subjuntivo, em espanhol, constrói um desejo orientado ao futuro, com aspecto fortemente condicional, referindo-se a uma realização que está em aberto no presente.