

RESOLUÇÃO SIMULADO 7 EMBASAMENTO

Matemática

- 1– (Batálion – 2026) Primeiramente, calculamos a quantidade de balas que João ficou. Para isso, sabendo que João tinha 124 balas e ganhou $\frac{1}{4}$ do que tinha de seu amigo, começamos calculando quantas balas ele ganhou fazendo $\frac{1}{4}$ DE 124, já que se trata de uma parte DE um total. E como a palavrinha DE implica em multiplicação, multiplicamos 124 por $\frac{1}{4}$ para chegar a este número:

$$124 \times \frac{1}{4} = 31$$

$124 \div 4 = 31$ $31 \times 1 = 31$

Sabendo agora que ele ganhou 31 balas de seu amigo, somamos as 124 balas iniciais com as 31 que ele ganhou:

$$124 + 31 = 155$$

Em seguida, subtraímos dessas 155 balas as 50 balas que João deu para a irmã dele:

$$155 - 50 = 105$$

Sabendo que João ficou com 105 balas, vamos analisar as assertivas uma a uma:

- I. Verdadeira. Trata-se de um número de três dígitos, que possui, portanto, três ordens: centena simples, dezena simples e unidade simples.
- II. Verdadeira. A classe do algarismo das centenas é a das unidades simples; e no número 105, ela é formada por 105 unidades, que é, de fato, um número menor que 200.
- III. Falsa. Valor absoluto não depende da ordem numérica; assim, o valor absoluto do algarismo 1 é igual a 1 mesmo.
- IV. Falsa. Valor posicional depende da ordem numérica; como o algarismo 5 está na unidade simples, o seu valor posicional é 5 mesmo. Seria 50 se estivesse nas dezenas simples, mas não é o caso.

Apenas I e II são verdadeiras.

Alternativa A

- 2– (Batálion – 2026) O vencedor é aquele que chega primeiro; e chega primeiro quem conclui a corrida no menor tempo. Assim, comparando-se os tempos da tabela, verificamos que o vencedor foi Danielydson, pois teve o menor tempo de todos (2h35min50s). Só com isso já ficamos entre as alternativas B e C. Para verificar qual é a correta agora, precisamos ainda calcular a diferença entre os tempos de Danielydson e do último colocado, que, seguindo o mesmo raciocínio, foi Etevaldson, já que teve o maior tempo de todos (2h50min05s). Assim, fazendo-se o maior tempo menos o menor, temos:

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{r}
 \text{ h } 5 \text{ min } 0 \text{ s} \\
 - \text{ h } 3 \text{ min } 5 \text{ s} \\
 \hline
 \text{ h } 2 \text{ min } 5 \text{ s}
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{c}
 + 60 \text{ s} \\
 \curvearrowright
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 \text{ h } 4 \text{ min } 6 \text{ s} \\
 - \text{ h } 3 \text{ min } 5 \text{ s} \\
 \hline
 \text{ h } 1 \text{ min } 1 \text{ s}
 \end{array}
 \end{array}$$

Concluimos, portanto, que o vencedor foi Danielydson, e sua diferença para o último colocado foi de 14min15s.

Alternativa B

3– (Batálion – 2026) Escrevendo as frações de pizza que ambos comeram e comparando-as a partir da igualdade de denominadores, matamos essa questão rapidamente. Lembre-se de que fração representa uma parte de um total (parte vai no numerador, e total, no denominador). Assim, se Lucas comeu 4 fatias de 6, então comeu $\frac{4}{6}$ da pizza, que equivale a $\frac{2}{3}$ (basta simplificar dividindo em cima e embaixo por 2); Se Marina comeu 3 fatias de 5, então comeu $\frac{3}{5}$ da pizza. Em seguida, vamos calcular o MMC (3, 5) a fim de igualarmos os denominadores; tomando-se o 5 (maior deles) e verificando sua tabuada até encontrar o primeiro múltiplo de 3, temos:

5 x 1 = 5	O produto (resultado) 5 não é múltiplo de 3, pois não está na tabuada do 3.
5 x 2 = 10	O produto (resultado) 10 não é múltiplo de 3, pois não está na tabuada do 3.
5 x 3 = 15	O produto (resultado) 15 é múltiplo de 3, pois está na tabuada do 3; portanto, é o MMC.

Agora igualando-se os denominadores, podemos comparar as frações:

$$\begin{array}{c}
 \frac{2}{3} \quad \frac{3}{5} \\
 \frac{10}{15} > \frac{9}{15}
 \end{array}$$

Como $\frac{10}{15}$ é maior que $\frac{9}{15}$, então logicamente $\frac{2}{3}$ é maior que $\frac{3}{5}$. Com isso, já sabemos que Lucas comeu mais pizza, já que sua fração é maior (já ficamos entre as alternativas A e C). Porém, observe que nas alternativas as frações estão com denominador 30. E para transformar $\frac{10}{15}$ para denominador 30, basta multiplicar numerador e denominador por 2 (já que $15 \times 2 = 30$). Assim:

$$\frac{10 \times 2}{15 \times 2} = \frac{20}{30}$$

Concluimos, portanto, que Lucas comeu mais, pois comeu $\frac{20}{30}$ de sua pizza.

Alternativa C

4- (Batálion – 2026) Primeiramente, vamos escrever, no sistema indo-arábico, os números dados no texto: XVI e LXXX:

Algarismos romanos	Pode ser escrito como					Número
XVI	10	+	5	+	1	16
	X	+	V	+	I	

O "X" representa o número 10

O "VI" representa o número 6

Algarismos romanos	Pode ser escrito como						Número	
LXXX	50	+	10	+	10	+	10	80
	L	+	X	+	X	+	X	

O "LXXX" representa o número 80

Em seguida, pensemos: se a construção do Coliseu foi concluída no ano 80, e o imperador nasceu (veio ao mundo) quando o Coliseu tinha 16 anos de existência, então para descobrir o ano de nascimento do imperador basta somarmos o ano 80 (conclusão da construção do Coliseu) com os seus 16 anos de existência:

$$80 + 16 = 96$$

Ou seja, o imperador nasceu no ano 96. Em seguida, a charada manda somar ao ano de nascimento do imperador (ou seja, no 96) o ano em que o Coliseu completou 1000 anos (seu primeiro milênio). Esse ano de primeiro milênio foi 1000 anos depois da conclusão de sua obra, ou seja, $80 + 1000 = 1080$. Assim, somamos 96 com 1080 para matar a charada:

$$1080 + 96 = 1176$$

O resultado da charada é 1176. Escrevendo esse número em algarismos romanos, temos:

Número	Pode ser escrito como												Algarismos romanos	
1176	1000	+	100	+	50	+	10	+	10	+	5	+	1	MCLXXVI
	M	+	C	+	L	+	X	+	X	+	V	+	I	

O "M" representa o número 1000

O "C" representa o número 100

O "LXX" representa o número 70

O "VI" representa o número 6

Alternativa E

5– (Batálion – 2026) De acordo com as quatro características dadas conseguimos descobrir os quatro algarismos desse número. Perceba que descobri-lo “chutando” os algarismos, nessa questão específica, seria bastante complicado, uma vez que nenhum algarismo pode ser desvendado na íntegra pelas características. Assim, a melhor saída é testar as alternativas e ver qual delas satisfaz às quatro restrições. Logicamente, apenas uma poderá satisfazer, senão o problema terá duas respostas. Vamos começar verificando a dica I), que diz que o número é divisível por 4. Lembre-se que o critério de divisibilidade por 4 é que o número formado pelos dois últimos algarismos desse número seja divisível por 4 (ou também, que seja múltiplo de 4, dá na mesma). Assim, temos:

- a) 3468 é divisível por 4, pois 68 é múltiplo de 4. É possível concluir isso porque 60 é múltiplo de 4 e, portanto, é divisível por 4. Pense que $60 \div 4 = 15$; assim, 64 também é múltiplo de 4 (basta andar na tabuada do 4, ir somando +4). Por fim, 68 também é múltiplo de 4, pois $64 + 4 = 68$. Logo, 3468 pode ser a senha do cofre;
- b) 9936 é divisível por 4, pois seus dois últimos algarismos (36) formam um número divisível por 4 (basta pensar na tabuada do 4). Logo, 9936 pode ser a senha do cofre;
- c) 9624 é divisível por 4, pois seus dois últimos algarismos (24) formam um número divisível por 4 (basta pensar na tabuada do 4). Logo, 9624 pode ser a senha do cofre;
- d) 8214 NÃO É divisível por 4, pois seus dois últimos algarismos (14) NÃO formam um número divisível por 4 (basta pensar na tabuada do 4). Logo, 8214 NÃO pode ser a senha do cofre; alternativa descartada;
- e) 6238 NÃO É divisível por 4, pois seus dois últimos algarismos (38) NÃO formam um número divisível por 4 (basta pensar na tabuada do 4). Logo, 6238 NÃO pode ser a senha do cofre; alternativa descartada;

Só aqui, ficamos entre as alternativas A, B e C. Em seguida, seria possível ir para a dica II), verificando a soma dos algarismos de cada número. Lembre-se que um número é divisível por 3 quando a soma de seus algarismos resulta em um número divisível por 3, e é divisível por 9 quando a soma de seus algarismos resulta em um número divisível por 9. No entanto, se analisarmos diretamente a dica III), já matamos o problema. Assim, basta verificar, dentre as alternativas A, B e C, qual delas tem o dígito das unidades sendo o dobro do dígito das centenas:

- a) 3468, o dígito das unidades (8) é o dobro do dígito das centenas (4). Pode ser a senha do cofre;
- b) 9936, o dígito das unidades (6) NÃO É o dobro do dígito das centenas (9). Não pode ser a senha do cofre, alternativa descartada.
- c) 9624, o dígito das unidades (4) NÃO É o dobro do dígito das centenas (6). Não pode ser a senha do cofre, alternativa descartada.

Assim, descartando-se as alternativas B, C, D e E, só nos resta o número 3468, que é a resposta da questão. Se quiser verifique as demais características por conta, elas também batem com o número 3468.

Alternativa A

- 6– (Batálion – 2026) Esse é o clássico problema de lançamento de dois dados simultâneos. Para resolvê-lo, montamos uma tabelinha representando o lançamento de cada um dos dados, e em cada célula da tabela colocamos as somas obtidas a partir dos resultados dos dois lançamentos. Montando-se a tabelinha e destacando os números primos (ou seja, os que são divisíveis somente por 1 e por eles mesmo), temos:

O 9 em destaque foi obtido fazendo-se 4 (correspondente à linha) + 5 (correspondente à coluna).

2º Lançamento

	1	2	3	4	5	6
1º Lançamento	1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6	7
2	3	4	5	6	7	8
3	4	5	6	7	8	9
4	5	6	7	8	9	10
5	6	7	8	9	10	11
6	7	8	9	10	11	12

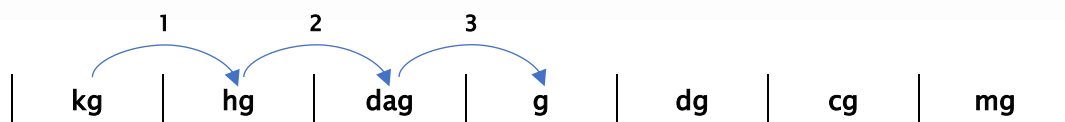
Ou seja, existem 15 possibilidades de esse jogador retirar um número primo (destacadas em vermelho). E para verificar a probabilidade disso acontecer, fazemos o número de possibilidades favoráveis (no caso, o total de possibilidades de se cair um número primo) sobre o total de possibilidades. E o total de possibilidades são 36 (basta utilizar organização retangular fazendo 6x6, que totaliza 36 somas possíveis). Escrevendo a probabilidade, temos:

$$\frac{15}{36} = \frac{5}{12}$$

A probabilidade de esse jogador conseguir o bônus é igual, portanto, a $\frac{5}{12}$.

Alternativa D

- 7– (Batálion – 2026) Inicialmente, repare que a massa da torta está em quilogramas, e a massa das alternativas, em gramas. Assim, é interessante convertermos os quilogramas para gramas, até mesmo para fim de não trabalharmos com números decimais. Utilizando a tabela de transformação de unidades para massa, vem:



Assim, para transformar kg → g devemos andar 3 casas com a vírgula para a direita:

- 3 kg = 3,000 kg = 3000 g

Em seguida, sabendo que no piquenique foram consumidos $\frac{3}{5}$ da torta, então sobrou $\frac{2}{5}$ (fração complementar: o que não foi consumido, sobrou). Assim, calculamos $\frac{2}{5}$ DE 3000 para verificar quanto

da torta sobrou, já que se trata de uma parte de um total. E como a palavrinha DE implica em multiplicação, multiplicamos 3000 por $\frac{2}{5}$:

$$3000 \times \frac{2}{5} = 1200$$

$3000 \div 5 = 600$ $600 \times 2 = 1200$

Em seguida, se o anfitrião levou o restante para casa e dividiu entre ele e seus quatro vizinhos, então os 1200 gramas restantes foi dividido entre 5 pessoas. Para saber quanto cada um deles ganhou, fazemos, portanto, a divisão de 1200 por 5:

$$1200 \div 5 = 240$$

Cada vizinho recebeu, por fim, 240 g de torta.

Alternativa C

8- (Batálion - 2026) Analisando-se as assertivas uma a uma, temos:

- (V) Analisando as barras e verificando que elas estão sempre aumentando de um ano para o outro, concluimos que sim, o salário mínimo aumentou em todos os anos consecutivamente. Isso fica claro com o esquema de setas abaixo, no qual todas as setas representam crescimento:



- (F) O aumento em dois anos seguidos pode ser identificado, geometricamente, como a diferença entre as alturas de duas barras consecutivas. Não precisa medir com precisão e nem calcular nada; basta observar a diferença entre as barras de 2004 e 2005, e notar que a diferença, por exemplo, entre as barras de 2015 e 2016, é razoavelmente maior. Veja no esquema abaixo:



(V) “Ultrapassar” significa tornar-se maior. Observando a altura da barra em 2012, verificamos, de fato, que o salário mínimo ultrapassou um pouco a marca dos R\$600,00. Veja abaixo:



(V) Não é possível ter ideia do valor exato dos salários mínimos pelo gráfico, mas podemos fazer uma boa estimativa. Em 2000 o salário estava aparentemente na metade entre 100 e 200; assim, estava em aproximadamente 150; em 2016, o salário estava aparentemente quase chegando a 900; assim, estava em aproximadamente 880. Se fizermos 150×4 (quadruplicar), isso daria R\$600,00. Assim, como em 2016 o salário estava em aproximadamente R\$880,00, concluímos que sim, o salário mínimo mais que quadruplicou nesse período.

A sequência correta de cima para baixo é V, F, V, V.

Alternativa B

9– (Batálio – 2026) Diferença percentual, nesse caso, é a diferença em porcentagem entre o salário mínimo em 2000 e 2016. E como porcentagem é uma fração, vamos primeiro calcular a diferença em fração entre os salários mínimos nesse período. Depois, sabemos que fração é uma parte sobre um total; assim, nesse caso, o numerador será a diferença entre os salários, e o denominador será o INÍCIO (ou seja, nessa situação, o salário de 2000). Para fazer a diferença, vamos considerar que em 2000 o salário mínimo era de R\$150,00, e em 2016, R\$880,00 (valores aproximados, mas bem coerentes com o gráfico).

$$880 - 150 = 730$$

Em seguida, escrevemos a fração que representa essa diferença:

$$\frac{730}{150} = \frac{73}{15}$$

Agora, para transformá-la em porcentagem, a maneira mais simples é dividir o numerador pelo denominador e depois multiplicar por 100% (que é o mesmo que andar com a vírgula 2 casas para a direita, visto que o 100 tem dois zeros). Assim, temos:

$$\frac{73}{15} \cong 4,87$$

$$4,87 = 487\%$$

Veja que muito embora esse valor possa não ser exato, uma vez que não temos como retirar os valores exatos do gráfico em barras fornecido, certamente é um valor muito próximo do real. Além disso,

eventuais diferenças pequenas entre os valores reais e os valores adotados por aproximação no gráfico para 2000 e 2016 não alterariam o resultado final significativamente. Concluimos, dessa forma, portanto, que a diferença percentual entre os salários mínimos nos anos de 2000 e 2016 está entre 400 e 500%.

Alternativa D

- 10– (Batálion – 2026) Vamos iniciar transformando os números decimais da expressão dada em frações. Repare que o 0,444... é uma dízima periódica simples menor que 1; portanto, seu numerador será formado pelo período de repetição, e o denominador, por um número composto somente pelo algarismo 9. Veja as transformações:

0,3	1 casa depois da vírgula; denominador tem 1 zero: 10	→	$\frac{3}{10}$	Não é possível simplificar	$\frac{3}{10}$
0,5	1 casa depois da vírgula; denominador tem 1 zero: 10	→	$\frac{5}{10}$	→ Simplificando	$\frac{1}{2}$
0,444 ...	1 casa no período de repetição; denominador tem 1 nove: 9	→	$\frac{4}{9}$	Não é possível simplificar	$\frac{4}{9}$

Note ainda que o decimal 0,3 está com denominador 5 na expressão original; assim, sabendo que 0,3 é igual a $\frac{3}{10}$, podemos escrever essa parte da expressão da seguinte forma:

$$\frac{0,3}{5} = 0,3 \times \frac{1}{5} = \frac{3}{10} \times \frac{1}{5}$$

E seguindo a mesma ideia, é possível reescrever o 0,444... com seu denominador:

$$\frac{0,444 \dots}{3 \times 2259} = 0,444 \dots \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{2259} = \frac{4}{9} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{2259}$$

Em seguida, substituímos tudo na expressão. Note que no lugar da divisão por 0,5 (embaixo, no denominador) já transformaremos essa parte em uma multiplicação pelo inverso:

$$\frac{2 + \frac{1}{4} \times \frac{3}{10} \times \frac{1}{5} + \frac{7}{4}}{1 + \frac{1}{3} \times \frac{2}{3} \times \frac{1}{2}} \times \frac{4}{9} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{2259} \rightarrow \frac{2 + \frac{1}{4} \times \frac{3}{10} \times \frac{1}{5} + \frac{7}{4}}{1 + \frac{1}{3} \times \frac{2}{3} \times \frac{1}{2}} \times \frac{4}{9} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{2259}$$

Agora vamos resolver as multiplicações que ficam no numerador e denominador da primeira parte; para isso, lembre-se que basta multiplicar os numeradores entre si, e os denominadores entre si, simplificando-os sempre que possível:

$$\frac{2 + \frac{1}{4} \times \frac{3}{10} \times \frac{1}{5} + \frac{7}{4}}{1 + \frac{1}{3} \times \frac{2}{3} \times \frac{1}{2}} \times \frac{4}{9} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{2259}$$

$\frac{1}{4} \times \frac{3}{10} \times \frac{1}{5} = \frac{3}{200}$ (numerator)
 $\frac{1}{3} \times \frac{2}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{9}$ (denominator)

$$\frac{2 + \frac{3}{200} + \frac{7}{4}}{1 + \frac{1}{9}} \times \frac{4}{9} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{2259}$$

Agora é possível efetuar as somas das partes inteiras com frações no numerador e denominador da primeira parte; para isso, multiplicamos o denominador pela parte inteira e somamos ao numerador da fração, mantendo o mesmo denominador. Veja:

$$2 + \frac{3}{200} + \frac{7}{4} \times \frac{4}{9} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{2259}$$

$$\frac{\frac{403}{200} + \frac{7}{4}}{\frac{10}{9}} \times \frac{4}{9} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{2259}$$

Agora resolvemos a soma que está presente no numerador da primeira parte. Sabendo que MMC (200,4) = 200, fica assim:

$$\frac{403}{200} + \frac{7}{4} = \frac{403}{200} + \frac{350}{200} = \frac{753}{200}$$

Substituindo na primeira parte e já transformando a “fração de quatro andares” em uma multiplicação da fração de cima pelo inverso da de baixo, temos:

$$\frac{\frac{753}{200}}{\frac{10}{9}} \times \frac{4}{9} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{2259} \rightarrow \frac{753}{200} \times \frac{9}{10} \times \frac{4}{9} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{2259}$$

E tendo chegado aqui num produto sequencial de frações (produto de frações em sequência), podemos finalmente multiplicar todos os numeradores e denominadores possíveis. Porém, vale se atentar para todas as possíveis simplificações; qualquer numerador pode ser simplificado com qualquer denominador; e a grande chave aqui está em perceber que $753 \times 3 = 2259$; assim, podemos simplificar esses dois fatores e chegarmos, por fim, ao resultado, multiplicando tudo depois. Veja:

$$\frac{\cancel{753}^{+753}}{200 \div 4} \times \frac{\cancel{9}^{+9}}{10} \times \frac{\cancel{4}^{+4}}{\cancel{9}^{+9}} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{\cancel{2259}^{+753}} = \frac{1}{4500}$$

Concluimos que o resultado da expressão é, portanto, $\frac{1}{4500}$.

Alternativa E

- 11– (Batálion – 2026) A ideia, nessa questão, será “chutar” valores para a idade de um dos irmãos e depois descobrir a idade dos demais. Como critério para saber quais são as idades corretas, somaremos as idades obtidas a partir de cada “chute” e verificaremos se é igual a 120; se for, encontramos as idades corretas; se não for, fazemos uma nova tentativa. Estrategicamente, é interessante “chutarmos” a idade de Helena, uma vez que a idade dos outros dois irmãos foram dadas de acordo com a dela (a idade de Helena é um terço da idade de João e metade da idade de Lucas). Vamos iniciar montando uma tabelinha para organizar as informações:

	Idade de Helena	Idade de João	Idade de Lucas	Soma
Tentativa 1				

Agora pensemos da seguinte maneira: se a idade de Helena é um terço da idade de João, então a idade de João é o triplo da idade da Helena; da mesma forma, se a idade de Helena é metade da idade de Lucas, então a idade de Lucas é o dobro da idade da Helena. Assim, para qualquer idade que chutarmos para Helena, poderemos encontrar as idades de João e Lucas também. Depois, basta conferir a soma. Assim, comecemos “chutando” que a idade de Helena é 10 anos, que parece um número adequado, visto que as idades de seus irmãos serão maiores:

	Idade de Helena	Idade de João	Idade de Lucas	Soma
Tentativa 1	10	$10 \times 3 = 30$	$10 \times 2 = 20$	$10 + 30 + 20 = 60$

A soma das idades resultou em 60 anos, e não em 120. Assim, a ideia inicial seria fazer uma nova tentativa aumentando a idade de Helena, já que a soma deve ser maior do que a soma encontrada na primeira tentativa. Porém, não é necessário. Repare que a soma obtida foi 60, que é exatamente a metade dos 120 que estamos buscando. Assim, se dobrarmos a idade de Helena, dobraremos também a idade dos dois irmãos. Consequentemente, dobraremos a soma também, chegando aos 120 anos como soma. Veja:

	Idade de Helena	Idade de João	Idade de Lucas	Soma
Tentativa 1	10	$10 \times 3 = 30$	$10 \times 2 = 20$	$10 + 30 + 20 = 60$
Tentativa 2	20	$20 \times 3 = 60$	$20 \times 2 = 40$	$20 + 60 + 40 = 120$

E cuidado pra não marcar a resposta errada. A questão pediu a idade de Lucas, que no caso da soma 120, é 40 anos.

Alternativa C

- 12– (Batálion – 2026) Para facilitar a compreensão e resolução do problema, vamos primeiro efetuar os cálculos considerando o horário marcado pelo relógio de Clarice correto. Se ela quer chegar 15 minutos mais cedo, então seu horário de chegada será 15 minutos a menos que 16h; basta efetuar a subtração (dá pra fazer mentalmente, é só pensar que horário seria de modo que faltassem 15 minutos para as 16h):

$$16h - 15min = 15h45min$$

Ou seja, ela deverá chegar ao consultório às 15h45min. No entanto, sabe-se que ela leva exatamente 20 minutos para chegar ao consultório de ônibus. Assim, ela deve sair 20 minutos antes desse horário; basta efetuar a subtração entre 15h45min e 20 minutos:

$$15h45min - 20min = 15h25min$$

Clarice deverá sair de casa, então, quando seu relógio estiver marcando 15h25min. Porém, agora lembremos que seu relógio está 5 minutos adiantado; isso significa que seu horário está 5 minutos **ADIANTE** do horário real. Para saber o horário real que ela deverá sair de casa, portanto, basta subtrair esses 5 minutos de adiantamento do horário marcado de seu relógio:

$$15h25min - 5min = 15h20min$$

Clarice deverá sair de casa, portanto, às 15h20min (horário correto)

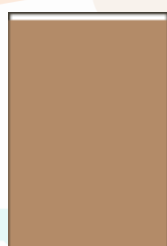
Alternativa A

13– (Batálion – 2026) É interessante, nesse tipo de questão, fazer um esquema para visualizar o problema mais facilmente. Esquematizando a primeira mistura, temos:



60 mL de café
40 mL de leite

Em seguida, ela transferiu metade do conteúdo dessa xícara para uma segunda xícara; como a mistura é homogênea (ou seja, perfeitamente misturada), nessa nova xícara teremos exatamente a metade do café e metade do leite iniciais.



60 mL de café
40 mL de leite

Metade vai
pra segunda
xícara



30 mL de café
20 mL de leite

Em seguida, essa xícara é completada com 50 mL de leite:



30 mL de café
20 mL de leite

Entra mais
50 mL de
leite



$$20 + 50 = 70$$



30 mL de café
70 mL de leite

Por fim, sabendo que a mistura final contém 30 mL de café e 70 mL de leite, para saber a porcentagem de café, devemos escrever primeiro a fração de café. E como fração é uma parte sobre um total (o numerador é a parte e o denominador é o total), escrevemos a fração com o numerador sendo a quantidade de café (a parte) e o denominador, o total de café + leite juntos ($70 + 30 = 100$).

$$\frac{30}{100}$$

Em seguida, seria necessário transformar essa fração para porcentagem. Porém, como esta fração já tem denominador 100, já corresponde diretamente à porcentagem de café:

$$\frac{30}{100} = 30\%$$

A porcentagem de café na mistura final é igual, portanto, a 30%.

Alternativa B

14– (Batálion – 2026) Analisando-se as assertivas uma a uma, temos:

- I. Falsa. Paralelepípedos são prismas cujas faces são paralelogramos (ou seja, quadriláteros que possuem dois pares de lados paralelos entre si). E um prisma de base hexagonal possui bases hexagonais (em formato de hexágono). Portanto, não são paralelepípedos.
- II. Verdadeira. De fato, uma pirâmide de base triangular cujas arestas têm medidas iguais é um tetraedro regular, pois possui todas as faces iguais e todas as arestas com mesma medida.
- III. Verdadeira. A definição de dodecaedro é, de fato, um sólido que possui 12 faces.
- IV. Falsa. O número de arestas de um prisma é sempre o triplo do número de aresta de suas bases; basta pensar que a quantidade de arestas presentes em uma base irá se repetir três vezes: duas vezes em cada base, e mais uma vez nas arestas laterais.

Apenas II e III são verdadeiras.

Alternativa B

15– (Batálion – 2026) Em uma dízima periódica, sempre existe um período de repetição. A ideia é descobrir quantos algarismos possui esse período para, em seguida, descobrirmos qual é o 26º algarismo. Iniciamos efetuando a divisão de 3 por 7:

$$\begin{array}{r}
 3 \overline{) 0} \\
 \underline{2 } \\
 0 \\
 - 1 \\
 \underline{ 0} \\
 0 \\
 - 5 \\
 \underline{ 0} \\
 0 \\
 - 3 \\
 \underline{ 0} \\
 0 \\
 - 4 \\
 \underline{ 0} \\
 0 \\
 - 1 \\
 \underline{ 0} \\
 0 \\
 - 7 \\
 \underline{ 0} \\
 3
 \end{array}$$

$$0, \overline{4 \ 2 \ 8 \ 5 \ 7 \ 1} \ 4$$

Esse é o período de repetição.
Depois daqui, temos o algarismo 4 novamente e o 30 "lá embaixo"; o ciclo reinicia.

Agora repare que cada período de repetição possui 6 algarismos. Portanto, toda posição múltipla de 6 coincidirá com o algarismo 1, que é o último algarismo de cada período. No esquema abaixo isso fica claro:

Algarismo do ciclo	4	2	8	5	7	1	4	2	8	5	7	1	4	2	...
Posição	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	13°	14°	...

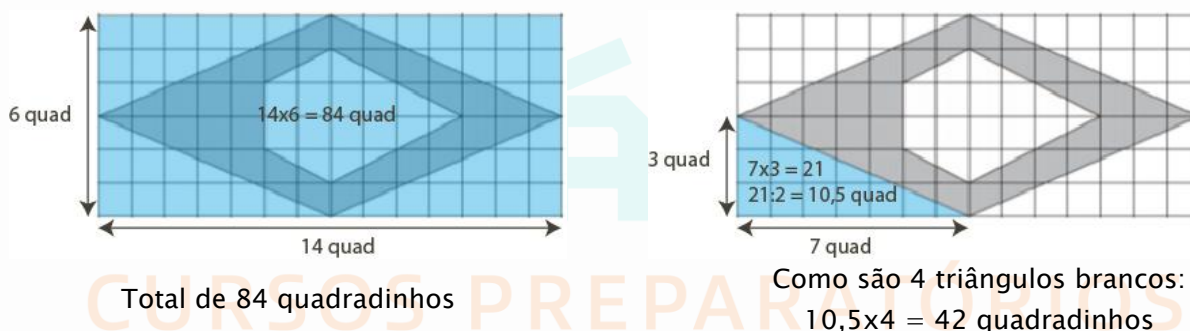
E como o problema está pedindo qual é o 26° algarismo, pensemos da seguinte forma: qual é a última posição múltipla de 6 antes da 26°? Essa posição deverá conter, pela lógica, um algarismo 1, e é a 24ª posição. A partir daí, basta escrever os demais algarismos até chegar no 26°:

Algarismo do ciclo	...	1	4	2	...
Posição	...	24°	25°	26°	...

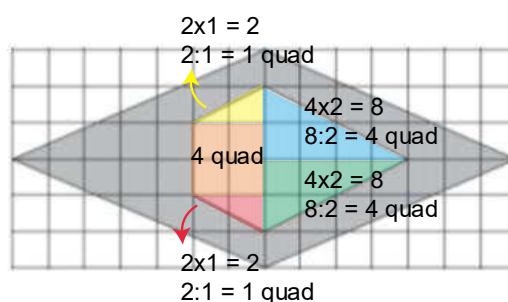
A fim de acertar o desafio, os alunos deverão indicar, portanto, o algarismo 2.

Alternativa A

- 16– (Batálion – 2026) Há diferentes formas de se calcular essa área. Nesta resolução trabalharemos com o complemento da região cinza; a ideia consistirá em calcular a área total da malha, e subtrair dessa área total os quatro triângulos retângulos brancos que estão nos cantos e o “buraco” no meio; com isso, restará somente a área cinza. Calculando primeiro então a área total da malha (quantidade de quadradinhos em uma dimensão multiplicada pela quantidade de quadradinhos na outra dimensão) e os quatro triângulos retângulos (metade da área dos retângulos correspondentes), temos:



Em seguida, calculamos a área do “buraco central” da figura, que é um pentágono. Para isso, vamos dividi-lo em um quadrado e quatro triângulos retângulos:



Somando tudo: $4 + 4 + 4 + 1 + 1 = 14 \text{ quadradinhos}$

Somando as áreas totais em branco e depois subtraindo da área total, restará somente a área cinza, que foi pedida no problema:

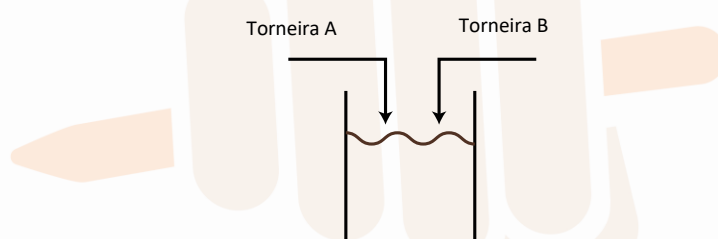
$$42 + 14 = 56$$

$$84 - 56 = 28$$

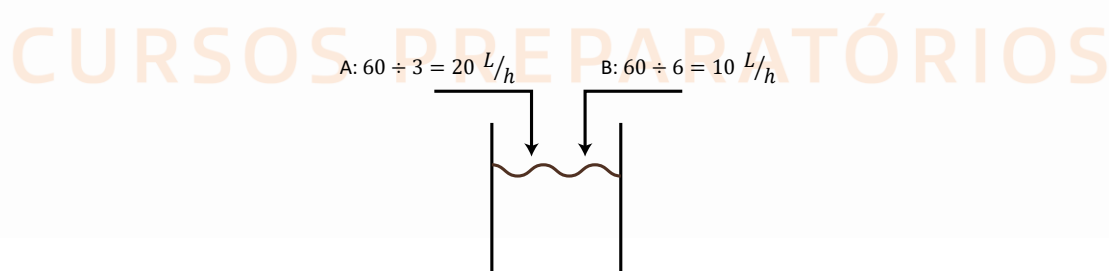
Agora repare que como foi dito que cada quadradinho tem 1 metro de lado, então a área de cada quadradinho é de 1 m^2 (isso porque $1 \times 1 = 1$). Assim, a área da região cinza, possuindo 28 quadradinhos, terá área igual a 28 m^2 .

Alternativa E

17– (Batálion – 2026) Observe que em momento algum foi dito qual é o volume do tanque X. Assim, a estratégia, para facilitar nossos cálculos, será “chutar” um volume para este tanque. Além disso, façamos um esquema para nos ajudar a visualizar melhor o problema, com duas setas entrando dentro do tanque representando as duas torneiras:



Note que qualquer volume “chutado” para o tanque daria certo para este problema; no entanto, é interessante “chutar” um volume que torne a resolução mais fácil. Para isso, é adequado “chutar” um valor que seja múltiplo de 3 e de 6, já que para calcular as vazões de cada torneira teremos que dividir este valor “chutado” por 3 e por 6. Sendo múltiplo deles, o resultado dessas divisões será inteiro. Assim, vamos “chutar” que esse tanque tem 60 litros (múltiplo de 3 e de 6). Com isso, sabendo que a torneira A enche o tanque em 3 horas, e a torneira B, em 6 horas, vamos calcular as vazões de cada uma dessas torneiras (repare que um esquema nos ajuda a visualizar melhor o problema):



Agora sabemos que a torneira A atuou sozinha por meia hora (30 min ou 0,5h) antes de a torneira B ser ligada. Precisamos descobrir, nesses primeiros 30 min, quantos litros de chocolate a torneira A colocou dentro do tanque. Para isso, pensemos assim: em 1 hora, a torneira A coloca 20 L; em 2 horas, coloca o dobro de 20, ou seja, 40 L; em 3 horas, coloca o triplo de 20, ou seja, 60 L, e assim por diante. Com isso, fica fácil perceber que para calcular a quantidade de chocolate que entrará no tanque basta multiplicar os 20 L/h pelo tempo de atuação da torneira em horas; ou seja, basta fazer $20 \times 0,5$:

$$20 \times 0,5 = 10 \text{ L}$$

Assim, em 30 min, descobrimos que a torneira A deposita no tanque 10 L de chocolate. Assim sendo, faltam ainda 50 litros para que o tanque seja completado ($60 - 10 = 50$), visto que “chutamos” o valor de 60 litro. Mas para encher esses 50 litros restantes, as duas torneiras, A e B, atuarão juntas. Suas vazões devem ser, portanto, somadas (desde que estejam em mesmas unidades, e estão, ambas estão em L/h):

$$20 + 10 = 30 \frac{L}{h}$$

Sabemos agora que os 50 litros restantes serão preenchidos a uma vazão de $30 \frac{L}{h}$. E para descobrir quanto tempo isso levará e ficar fácil de você entender, pensemos da seguinte forma: imagine que a vazão de $30 \frac{L}{h}$ corresponde a “pacotinhos” de 30 litros; é como se cada pacotinho correspondesse a 1 hora, uma vez que 30 litros entrarão no tanque em 1 hora. Assim, ao dividirmos os 50 litros por 30, descobriremos quantos “pacotinhos” de 1 hora serão necessários para completar esse tanque; ou seja, descobriremos o tempo. E como essa divisão não dá exata, é mais interessante trabalharmos com fração e depois transformarmos em minutos. Veja:

$$\frac{50}{30} = \frac{5}{3} h$$

Ou seja, os 50 litros restantes serão completados em $\frac{5}{3} h$. Transformando isso para minutos (basta multiplicar por 60), temos:

$$60 \times \frac{5}{3} = 100$$

$60 \div 3 = 20$ $20 \times 5 = 100$

$$100 \text{ min} = 60 \text{ min} + 40 \text{ min} = 1 \text{ h } 40 \text{ min}$$

Mas cuidado!! Essa ainda não é a resposta do problema. Foi pedido quanto tempo, a partir da abertura da torneira A, o tanque X estará completamente cheio. Lembre-se que antes de as duas torneiras atuarem juntas, a torneira A funcionou sozinha por 30 min:

	Somente a torneira A	Torneiras A e B juntas
Tempo	30 min	1 h 40 min

$$\text{Tempo total: } 1 \text{ h } 40 \text{ min} + 30 \text{ min} = 2 \text{ h } 10 \text{ min}$$

Ou seja, para encher o tanque X, foram necessárias 2h10min.

Alternativa C

18– (Batálion – 2026) Note que não se trata de uma questão de descontos sucessivos; foi dito que “cada desconto somente se aplicava ao produto de menor valor a cada nova escolha sempre considerando apenas os produtos que já foram escolhidos até aquele momento”. Assim, na primeira escolha, Marcela ganhou um desconto de 10% no smartphone (10% DE 1500); na segunda escolha, Marcela ganhou um desconto de 20% no tablet (20% DE 1000, já que o tablet tinha valor menor do que o smartphone); por fim, na terceira escolha, Marcela ganhou 30% de desconto no smartwatch (30% DE 500, já que o smartwatch tinha valor menor do que os outros dois produtos). E como o problema não pediu o valor final dos três produtos, mas sim o valor economizado por ela, basta calcular os três descontos aplicados e somá-los (os descontos correspondem ao que foi economizado). Assim, temos:

Desconto no smartphone

$$1500 \times \frac{10}{100} = 150$$

$15 \div 1 = 15$ $15 \times 10 = 150$

Desconto no tablet

$$1000 \times \frac{20}{100} = 200$$

$10 \div 1 = 10$ $10 \times 20 = 200$

Desconto no smartwatch

$$500 \times \frac{30}{100} = 150$$

$5 \div 1 = 5$ $5 \times 30 = 150$

Por fim, para verificar o total economizado, somamos os descontos:

$$150 + 200 + 150 = 500$$

Marcela economizará, portanto, R\$500,00.

Alternativa A

19– (Batálion – 2026) Note que a média aritmética M , segundo a ideia dessa questão, pode ser calculada dividindo-se a quantidade total de caixas coletadas nos 7 dias por 7 (já que são 7 dias):

$$M = \frac{\text{Total de caixas coletadas em todos os dias}}{7}$$

O raciocínio chave da questão vem agora: se dividindo o total de caixas coletadas em todos os dias por 7 obtemos a média, se multiplicarmos a média por 7 obteremos o total de caixas coletadas nos 7 dias (trata-se da operação inversa da divisão):

$$\text{Total de caixas coletadas em todos os dias} = M \times 7$$

Basta, então, multiplicar 140 por 7 para calcularmos o total de caixas coletadas:

$$140 \times 7 = 980$$

Ou seja, no total, foram coletadas 980 caixas. E para saber quantas caixas foram coletadas apenas no sábado e no domingo, somamos todas as caixas coletadas de segunda à sexta e subtraímos das 980 caixas totais:

$$120 + 135 + 150 + 95 + 165 = 665$$

$$980 - 665 = 315$$

Sabemos até o momento que sábado e domingo foram coletadas 315 caixas (nos dois dias juntos!). E como o problema disse que a produção de sábado foi o dobro da de domingo, a ideia é pensar em dividir essas 315 caixas em três “porções” e distribuir uma delas para domingo e duas delas para sábado. Veja esquematicamente:

1 “porção” de caixas no domingo



2 “porções” de caixas no sábado, o dobro da “porção” de domingo



Juntando tudo, formam-se 3 “porções”.



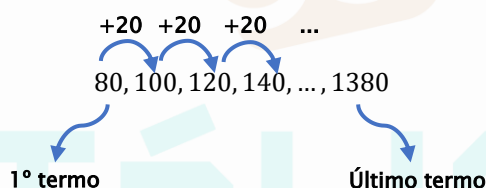
Assim, como domingo corresponde a apenas “uma porção”, basta dividirmos as 315 caixas por 3 para encontrarmos quantas caixas foram coletadas no domingo:

$$315 \div 3 = 105$$

No domingo foram coletadas, portanto, 105 caixas.

Alternativa C

20– (Batálion – 2026) Aqui temos uma clássica questão de PA (Progressão Aritmética). Veja que como os postes serão colocados de 20 em 20 metros, a começar na distância de 80 metros da praça e a terminar em 1380 metros dela, temos uma PA com 1º termo igual a 80, razão 20 e último termo igual a 1380. Vamos esquematizá-la:



Note que cada termo dessa PA representa um poste que será colocado. Assim, a ideia será contar quantos termos tem essa PA, e em seguida, multiplicar por 8000, que é o valor de cada poste. E para contar essa quantidade de termos de maneira inteligente, iniciamos subtraindo o último termo pelo 1º, a fim de verificar quantas unidades precisam ser “avançadas” do 80 para chegar no 1380:

$$1380 - 80 = 1300$$

Em seguida, pensemos que cada “avanço” de 20 unidades se trata de um “pulinho”. E para contar quantos pulinhos são dados até se chegar ao 1380, dividimos as 1300 unidades que separam o 1º do último termo por 20, já que cada “pulinho” vale 20 unidades:

$$1300 \div 20 = 65$$

Por último, repare que cada “pulinho” gera um novo termo, mas sem contar o primeiro; isso porque o primeiro termo não precisa de um pulinho para “ser gerado”. Dessa forma, os 65 termos “gerados” excluiriam o 1º termo; para incluir o 1º termo, portanto, devemos somar 1 aos 65 termos calculados:

$$65 + 1 = 66$$

Ou seja, essa PA possui 66 termos. Serão colocados, portanto, 66 postes. Agora multiplicamos 8000 por 66 para calcular o valor gasto.

$$8000 \times 66 = 528000$$

Essa prefeitura gastará, no máximo, portanto, R\$528.000.

Alternativa C



Língua Portuguesa

21– (Batálion – 2026) A estratégia que Curupira utiliza para proteger a floresta de pessoas que pretendem perturbá-la é:

- a) Incorreto. Não há menção de que o Curupira encante os caçadores com visões.
- b) Incorreto. Não há indicação de que ele usa poderes de ilusão para camuflar trilhas.
- c) Incorreto. Apesar de usar assobios, fazia com que os caçadores andassem em círculos, não para fora da floresta. O que os confundia eram as pegadas.
- d) Correto. No segundo parágrafo é mencionado que os pés invertidos são o artifício perfeito para enganar quem queira perturbar a paz da floresta.
- e) Incorreto. Não há pacto negociado entre o Curupira e os caçadores.

Alternativa D

22– (Batálion – 2026) Sobre o impacto da intervenção do Curupira na atitude dos caçadores, temos:

- a) Correto. Os caçadores tornaram-se guardiões da floresta após a intervenção do Curupira, conforme indica a narrativa que eles passaram a viver como protetores da natureza (7º parágrafo).
- b) Incorreto. A narrativa especifica uma mudança significativa no comportamento dos caçadores.
- c) Incorreto. Eles mudaram seus comportamentos para proteger a floresta e nunca mais voltaram com a finalidade de caçar.
- d) Incorreto. Não há menção de punição severa, apenas uma lição de respeito à natureza.
- e) Incorreto. Não há indicação de que os caçadores foram abençoados com habilidades especiais.

Alternativa A

23– (Batálion – 2026) A narrativa do texto 1 é construída sob a perspectiva de um:

- a) Incorreto. Não há indícios de um narrador personagem participando dos eventos.
- b) Incorreto. O narrador não cria uma interação direta com o leitor.
- c) Correto. O narrador é onisciente, conhece profundamente todos os elementos da história e os sentimentos dos personagens, incluindo as intenções e transformações internas dos caçadores.
- d) Incorreto. O narrador não é um coadjuvante; ele sabe mais do que simplesmente relatar fatos.
- e) Incorreto. Não há evidências de que o narrador seja um protagonista contando sua própria história.

Alternativa C

24– (Batálion – 2026) A única alternativa que não contém um adjetivo utilizado para descrever elementos da narrativa é:

- a) Incorreto. "Densa e esmeralda" são adjetivos.
- b) Incorreto. "Exóticas" é um adjetivo.
- c) Incorreto. "Antiga" é um adjetivo.
- d) Incorreto. "Exaustos" é um adjetivo.
- e) Correto. "Caminhou" é um verbo, não um adjetivo.

Alternativa E

25– (Batálion – 2026) No trecho " E assim, a lenda do Curupira continua, um eterno lembrete do respeito que devemos à Mãe Terra e a todos os seres que com ela compartilham a existência.", presente no último parágrafo do texto, as palavras destacadas estabelecem uma relação de:

- a) Incorreto. Não é uma simples adição de informações, mas a finalização da narrativa.
- b) Incorreto. Não há alternância de opções no trecho.
- c) Incorreto. Não fala de consequências para pessoas mal intencionadas.
- d) Correto. O trecho traz uma conclusão, destacando a mensagem moral da narrativa sobre a importância do respeito à natureza.
- e) Incorreto. Não existe oposição entre o Curupira e o lembrete deixado por ele.

Alternativa D

26– (Batálion – 2026) Sobre a situação atual do desmatamento na Amazônia, tem-se:

- a) Incorreto. O texto afirma que houve um aumento de quase nove vezes comparado ao ano anterior, especialmente em março (3º parágrafo).
- b) Incorreto. Não houve estabilidade, mas sim um aumento significativo no desmatamento em 2023, tornando-o o segundo pior desde 2008 (1º parágrafo).
- c) Incorreto. Pelo contrário, houve um aumento no desmatamento em 2023, especialmente em março (3º parágrafo).
- d) Correto. O texto afirma que no Amazonas o desmatamento em março de 2023 foi quase nove vezes maior do que no mesmo período em 2022 (3º parágrafo).
- e) Incorreto. O texto afirma que houve um aumento, não uma parada.

Alternativa D

27– (Batálion – 2026) O principal objetivo da matéria sobre o desmatamento da Amazônia é:

- a) Incorreto. A matéria não está promovendo ações de conservação.
- b) Incorreto. A matéria não está anunciando uma diminuição do desmatamento, mas sim o aumento.
- c) Correto. O principal objetivo da matéria é alertar sobre o aumento significativo do desmatamento na Amazônia.
- d) Incorreto. A matéria fornece dados estatísticos para alertar sobre o aumento do desmatamento, não para desacreditar relatórios anteriores.
- e) Incorreto. A matéria não está elogiando esforços de municípios, mas alertando sobre o aumento do desmatamento.

Alternativa C

28– (Batálion – 2026) Sobre o padrão de desmatamento ao longo dos anos apresentados no gráfico, temos:

- a) Incorreto. O gráfico mostra flutuações, não uma tendência de queda constante.
- b) Incorreto. O ano de 2023 teve a segunda maior taxa de desmatamento, a menor foi em 2014.
- c) Correto. O gráfico mostra flutuações no desmatamento ao longo dos anos, mas com uma tendência geral de aumento analisando-se os anos finais presentes no gráfico
- d) Incorreto. O ano de 2021 teve uma taxa razoavelmente maior que 2023 (basta comparar as barras).
- e) Incorreto. O gráfico permite determinar uma tendência de aumento no desmatamento com base no histórico.

Alternativa C

29– (Batálion – 2026) No trecho em questão, a vírgula é empregada para:

- a) Incorreto. A vírgula não está separando um apelido ou codinome.
- b) Incorreto. A vírgula não pode ser justificada gramaticalmente por uma simples pausa no ritmo.
- c) Incorreto. A vírgula não está listando vários pesquisadores.
- d) Correto. A vírgula está inserindo uma informação adicional, especificando a afiliação do pesquisador mencionado (ele é afiliado ao Imazon).
- e) Incorreto. A vírgula não está antecipando uma explicação ou esclarecimento.

Alternativa D

30– (Batálion – 2026) Considerando os textos 1 e 2, a figura do Curupira poderia se relacionar com as questões de desmatamentos atuais de modo que:

- a) Incorreto. O Curupira poderia representar a necessidade de proteção, mas não ações diretas, visto que essas ações não estão sendo efetivas.
- b) Incorreto. A presença simbólica do Curupira poderia ter uma relação inspiradora com as atuais taxas de desmatamento caso elas estivessem melhorando (diminuindo).
- c) Incorreto. A lenda do Curupira ilustra a consciência ambiental, não a indiferença.
- d) Incorreto. A lenda do Curupira não contrasta, mas complementa a mensagem dos dados científicos de que alguma ação deve ser tomada em prol da diminuição do desmatamento.
- e) Correto. O Curupira pode simbolizar a necessidade de políticas públicas efetivas para o controle do desmatamento na Amazônia, visto que se trata de um personagem que protege as florestas.

Alternativa E

31– (Batálion – 2026) A expressão "frita" utilizada para se referir à pátria **não** poderia ser substituída por:

- a) Incorreto. "Perdida" pode substituir "frita", mantendo o sentido de desespero e falta de esperança.
- b) Incorreto. "Acabada" pode substituir "frita", mantendo o sentido de destruição e falência.
- c) Correto. "Abandonada" não mantém o mesmo sentido de "frita", pois não expressa o mesmo nível de desespero e fatalidade.
- d) Incorreto. "Derrotada" pode substituir "frita", mantendo o sentido de fracasso e derrota.
- e) Incorreto. "Arruinada" pode substituir "frita", mantendo o sentido de ruína e destruição.

Alternativa C

32– (Batálion – 2026) A fala da personagem no último quadrinho demonstra, sob a perspectiva da personagem:

- a) Incorreto. A personagem não está destacando a importância da proteção à infância, mas pensando sobre a responsabilidade em cima de pessoas tão pequenas.
- b) Incorreto. A personagem não demonstra otimismo, mas pessimismo em relação ao futuro do país.
- c) Incorreto. A personagem, ao olhar o tamanho de suas pernas, brinca com o tamanho do futuro do país. Sob a perspectiva crítica e conclusiva do leitor, esta alternativa faria sentido, mas sob a ótica da personagem, não é possível inferir isso.
- d) Incorreto. A personagem está atenta ao conteúdo da programação de TV e reage criticamente a ele.
- e) Correto. A personagem demonstra desconfiança no papel das crianças, pois, ao olhar para o seu tamanho, se acha pequena demais para ser o futuro da pátria.

Alternativa E

33– (Batálion – 2026) A tirinha apresenta um humor que surge a partir de:

- a) Correto. O humor surge da compreensão literal (nota-se pela comparação entre seu tamanho e o futuro da pátria) de uma frase geralmente entendida de forma figurada (as crianças são o futuro da pátria), criando uma situação irônica e cômica.
- b) Incorreto. A personagem não faz uma piada explícita, mas uma observação crítica acerca do “futuro”.
- c) Incorreto. Embora Mafalda seja inteligente, o humor vem de ela levar a frase dita na TV de outra maneira.
- d) Incorreto. Não há mal-entendido entre o que Mafalda ouve e o que observa em casa.
- e) Incorreto. Não há surpresa na declaração feita na televisão, mas uma frase irônica relativa à situação do país.

Alternativa A

34– (Batálion – 2026) O uso da palavra "porque" no primeiro quadrinho indica:

- a) Correto. "Porque" indica a explicação para a necessidade de proteção à infância, justificando que as crianças são o futuro da pátria.
- b) Incorreto. "Porque" não indica uma conclusão baseada na afirmação anterior, mas uma explicação.
- c) Incorreto. "Porque" não indica tempo, mas causa.
- d) Incorreto. "Porque" não estabelece uma comparação entre a infância e outros grupos sociais.
- e) Incorreto. "Porque" não estabelece uma condição, mas explica o motivo da necessidade de proteção.

Alternativa A

35– (Batálion – 2026) Considerando a perspectiva narrativa, o narrador se apresenta no decorrer da crônica:

- a) Incorreto. O narrador não é onisciente, mas compartilha suas próprias experiências e reflexões.
- b) Correto. O narrador fala em primeira pessoa, evidenciando uma conexão pessoal com o tema, compartilhando suas próprias experiências e reflexões (vide 4º parágrafo, quando o narrador conta sobre sua cachorrinha que só comia arroz com cenoura e carne moída).
- c) Incorreto. O narrador não se dirige diretamente ao leitor em segunda pessoa.
- d) Incorreto. O narrador não é um personagem secundário. Trata-se de uma crônica, na qual ele discorre sobre alguns fatos e fala sobre suas próprias experiências.
- e) Incorreto. Não há múltiplas perspectivas, mas uma única narrativa em primeira pessoa.

Alternativa B

36– (Batálion – 2026) O autor contrasta as abordagens de humanos e cachorros em relação às questões amorosas de modo que:

- a) Incorreto. A tecnologia é mencionada, mas não é colocada como principal fator de diferenciação.
- b) Correto. O autor contrasta a simplicidade e a forma direta dos cachorros de demonstrar afeto com os artifícios e estratégias complexas dos humanos (6º parágrafo).
- c) Incorreto. O texto mostra que os cachorros expressam amor de forma genuína.
- d) Incorreto. O texto enfatiza as diferenças significativas nas expressões de afeto entre humanos e cachorros.
- e) Incorreto. Os cachorros não recorrem a comportamentos agressivos para demonstrar amor, mas são descritos como mais simples e diretos.

Alternativa B

37– (Batálion – 2026) Sobre o objetivo geral do texto 4, temos:

- a) Incorreto. O texto não incentiva a adoção de cachorros, mas faz uma comparação comportamental.
- b) Correto. O texto destaca a simplicidade e autenticidade dos cachorros em contraste com a complexidade humana.
- c) Incorreto. Embora o texto mencione gastos com aparência, não é o foco principal da crônica.
- d) Incorreto. O texto não traz um estudo científico sobre a capacidade mental dos cachorros, são apenas constatações cotidianas.
- e) Incorreto. O texto não foca nas habilidades físicas dos cachorros, mas em suas interações emocionais e sociais.

Alternativa B

38– (Batálion – 2026) O argumento que o autor utiliza para afirmar que os cachorros são uma raça superior aos humanos é que:

- a) Incorreto. O autor argumenta que os humanos trabalham para satisfazer as necessidades dos cachorros.
- b) Incorreto. O texto não menciona tarefas complexas realizadas por cachorros.
- c) Correto. O autor argumenta que os cachorros conseguem manipular os humanos para satisfazer suas necessidades sem esforços (2º e 3º parágrafos).
- d) Incorreto. O texto sugere que os cachorros têm uma inteligência emocional superior, não inferior.
- e) Incorreto. O texto menciona que os humanos investem em aparências, mas não os cachorros.

Alternativa C

39– (Batálion – 2026) No trecho " — Ih! Está com carência afetiva.", o travessão é utilizado para:

- a) Correto. O travessão indica a fala de uma pessoa, exemplificando um comentário dentro do contexto.
- b) Incorreto. O travessão separa a interjeição do restante da frase, mas sua função não é essa.
- c) Incorreto. O travessão não marca uma pausa para reflexão, mas uma fala.
- d) Incorreto. O travessão não destaca uma conclusão, mas a fala de uma pessoa.
- e) Incorreto. O travessão não introduz uma nova seção, mas uma fala.

Alternativa A

40– (Batálion – 2026) No trecho "Mais: como ter coragem de expressar os sentimentos", o uso dos dois pontos indica:

- a) Incorreto. Não há uma lista de exemplos após os dois pontos.
- b) Correto. Os dois pontos introduzem uma explicação ou esclarecimento após a afirmação "Mais".
- c) Incorreto. Os dois pontos não são usados para uma pausa dramática.
- d) Incorreto. Não há citação direta ou fala de um personagem.
- e) Incorreto. Os dois pontos não concluem um pensamento anteriormente iniciado.

Alternativa B