

GABARITO



EF • P6 - EF7 • 2023

Questão / Gabarito

1	A	8	A	15	C
2	B	9	B	16	D
3	A	10	C	17	B
4	C	11	D	18	B
5	C	12	D	19	D
6	C	13	D	20	A
7	D	14	B	21	B



Prova Geral

P-6 – Ensino Fundamental II

7º ano

TIPO

EF-7

RESOLUÇÕES E RESPOSTAS

MATEMÁTICA

Questão 1: Resposta A

Objetivo de aprendizagem: Resolver problemas envolvendo o cálculo do comprimento de uma circunferência.

Caderno: 3

Módulo: 24

Aulas: 75 a 77

Nível de dificuldade: Médio

- A) CORRETA. O comprimento da circunferência de cada moeda é de 81 mm. É preciso encontrar a medida do raio ou do diâmetro de cada uma delas: $2 \cdot 3 \cdot R = 81 \rightarrow R = 13,5$ mm. Como são quatro moedas enfileiradas, a distância é $D = 8 \cdot 13,5 = 108$ mm.
- B) INCORRETA. O aluno que marcou esta alternativa errou a fórmula e apenas dividiu 81 por 2, chegando ao resultado de 40,5 mm (considerando este como diâmetro). Logo, $D = 4 \cdot 40,5 = 162$ mm.
- C) INCORRETA. O aluno que marcou esta alternativa considerou a fórmula do comprimento da circunferência como $C = \pi R$, chegando ao seguinte resultado: $3 \cdot R = 81 \rightarrow R = 27$ mm. Sendo assim, $D = 8 \cdot 27 = 216$ mm.
- D) INCORRETA. O aluno que marcou esta alternativa considerou 81 mm como o diâmetro e calculou $D = 81 \cdot 4 = 324$ mm.

Questão 2: Resposta B

Objetivo de aprendizagem: Resolver problemas que possam ser representados por equações do 1º grau com uma incógnita.

Caderno: 3

Módulo: 23

Aulas: 70 a 74

Nível de dificuldade: Médio

- A) INCORRETA. O aluno que marcou esta alternativa somou $40 + 20 = 60$ e, então, dividiu o total da compra dos ingressos por 60, ou seja, $580 \div 60 = 9,66$, que por aproximação seriam 10 pessoas.
- B) CORRETA. De acordo com as informações, o número x de pessoas do grupo é calculado por $40x + 20 = 580 \rightarrow 40x = 560 \rightarrow x = 14$ pessoas.
- C) INCORRETA. O aluno que marcou esta alternativa errou nos cálculos e somou 20 a 580 em vez de subtrair, chegando ao resultado de $40x = 600 \rightarrow x = 15$ pessoas.
- D) INCORRETA. O aluno que marcou esta alternativa inverteu as operações e dividiu 580 por 20 e, em seguida, subtraiu de 40, ou seja, $40x + 20 = 580 \rightarrow 40x = 580 \div 10 \rightarrow 40x = 58 \rightarrow x = 58 - 40 = 18$ pessoas.

Questão 3: Resposta A

Objetivo de aprendizagem: Reduzir termos semelhantes com apoio da álgebra geométrica.

Caderno: 3

Módulo: 22

Aulas: 67 a 69

Nível de dificuldade: Médio

- A) CORRETA. Para reduzir corretamente é preciso somar ou subtrair os termos semelhantes: $5ab + 3b - 2ab + 7b - 4 - 2 = 3ab + 10b - 6$.
- B) INCORRETA. O aluno que marcou esta alternativa somou os termos $5ab$ e $2ab$ e considerou como positivo o resultado de $-4 - 2$, chegando ao resultado de $7ab + 10b + 6$.
- C) INCORRETA. O aluno que marcou esta alternativa considerou como termos semelhantes os que possuem incógnitas e calculou $5ab + 3b - 2ab + 7b$ como $(5 + 3 - 2 + 7)ab = 13ab$, chegando ao resultado de $13ab - 6$.
- D) INCORRETA. O aluno que marcou esta alternativa considerou como termos semelhantes os que possuem incógnitas e calculou $5ab + 3b - 2ab + 7b$ como $(5 + 3 - 2 + 7)ab = 13ab$ e ainda considerou $4 - 2$, chegando ao resultado de $13ab + 2$.

Questão 4: Resposta C

Objetivo de aprendizagem: Identificar regularidades e padrões em sequências repetitivas e recursivas e identificar lei de formação.

Caderno: 3

Módulo: 21

Aulas: 61 a 64

Nível de dificuldade: Fácil

- A) INCORRETA. O aluno que marcou esta alternativa entendeu que seriam 147 sequências completas; logo, a próxima figura seria a primeira da sequência, que no caso é o quadrado.
- B) INCORRETA. O aluno que marcou esta alternativa considerou a sequência de trás para frente; nesse caso, a terceira imagem seria o triângulo.
- C) CORRETA. É preciso perceber que a sequência é formada por uma repetição de quatro figuras. Então, a figura que ocuparia a 147ª posição seria encontrada da seguinte forma: $147 \div 4$ tem quociente 36 e resto 3. Isso significa que a figura seria a terceira da sequência, que no caso é o círculo.
- D) INCORRETA. O aluno que marcou esta alternativa considerou que, se sobraram 3, falta 1 figura para completar a sequência, que no caso é a seta.

Questão 5: Resposta C

Objetivo de aprendizagem: Resolver problemas que envolvem porcentagens com acréscimos e decréscimos.

Caderno: 2

Módulo: 19

Aulas: 57 e 58

Nível de dificuldade: Médio

- A) INCORRETA. O aluno que marcou esta alternativa calculou a porcentagem como a razão entre o preço da barra de chocolate e a diminuição (em gramas) que a barra teve: $18 \div 150 = 0,12 = 12\%$.
- B) INCORRETA. O aluno que marcou esta alternativa considerou que a barra teve uma diminuição de $400 \text{ g} - 250 \text{ g} = 150 \text{ g}$. Como o preço permaneceu inalterado, calculou que o percentual foi de $150 \div 400 = 0,375 = 37,5\%$.
- C) CORRETA. Antes, para comprar 2000 g de chocolate, era preciso adquirir 5 barras, com custo de $5 \cdot 18 = 90$. Depois da reformulação da embalagem, para comprar os mesmos 2 000 g é preciso agora adquirir 8 barras, com custo de $8 \cdot 18 = 144$. Então, o aumento foi de 54 reais sobre o preço inicial de 90, ou seja, 60%. Depois: para comprar os mesmos 2000 g é preciso agora adquirir 8 barras, com custo de $8 \times 18 = 144$. Então, o aumento foi de 54 reais sobre o preço inicial de 90, ou seja, 60%.
- D) INCORRETA. O aluno que marcou esta alternativa calculou o aumento percentual como a razão entre o depois e o antes da reformulação: $250 \div 450 = 67,5\%$.

Questão 6: Resposta C

Objetivo de aprendizagem: Resolver problemas envolvendo operações com números racionais na representação fracionária.

Caderno: 2

Módulo: 16

Aulas: 46 a 48

Nível de dificuldade: Difícil

- A) INCORRETA. O aluno que marcou esta alternativa calculou o equivalente a $\frac{1}{5}$ de $\frac{3}{4} = \frac{1}{5} \cdot \frac{3}{4} = \frac{3}{20}$ de 40 litros = 6 litros.
- B) INCORRETA. O aluno que marcou esta alternativa errou o cálculo da soma de frações e considerou $\frac{1}{4} + \frac{3}{20}$ como $\frac{1+3}{20} = \frac{4}{20}$ de 40 = 8 litros.
- C) CORRETA. No passeio foi gasto $\frac{1}{5}$ de $\frac{3}{4}$ do tanque, ou seja, $\frac{1}{5} \cdot \frac{3}{4} = \frac{3}{20}$. Porém, antes do passeio faltava no tanque uma quantidade de $\frac{4}{4} - \frac{3}{4} = \frac{1}{4}$. Logo, foi preciso abastecer $\frac{1}{4} + \frac{3}{20}$ de 40 litros = $\frac{3+5}{20} = \frac{8}{20}$ de 40 litros = 16 litros.
- D) INCORRETA. O aluno que marcou esta alternativa calculou $\frac{1}{4} + \frac{1}{5}$ de 40 litros = $\frac{9}{20}$ de 40 litros = 18 litros.

Questão 7: Resposta D

Objetivo de aprendizagem: Calcular a medida do ângulo interno ou externo de um polígono regular.

Caderno: 2

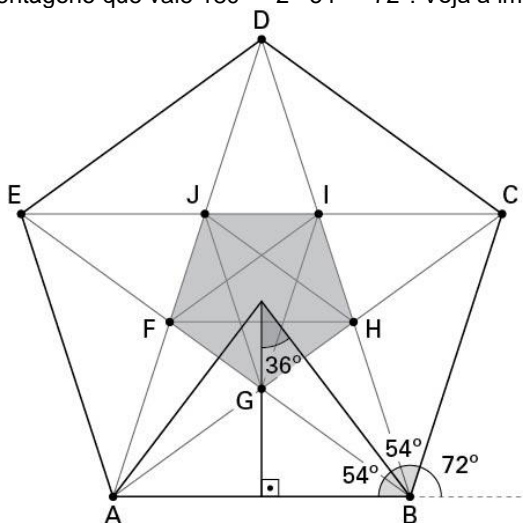
Módulo: 17

49 a 51

Nível de dificuldade: Médio

- A) INCORRETA. O aluno que marcou esta alternativa considerou que o ângulo x possui a mesma medida do ângulo central após o pentágono ser dividido em 10 triângulos equiláteros, ou seja, 36° .
- B) INCORRETA. O aluno que marcou esta alternativa considerou que o ângulo x também seria de 54° (mesmo valor de um dos ângulos do triângulo retângulo da decomposição do pentágono).
- C) INCORRETA. O aluno que marcou esta alternativa compôs o pentágono em 5 triângulos, considerando todos eles equiláteros. Logo, cada ângulo do triângulo seria de 60° . Nesse caso, o ângulo interno seria de $60^\circ + 60^\circ = 120^\circ$ e $x = 120^\circ - 60^\circ = 60^\circ$.

- D) CORRETA. Dividindo o pentágono regular a partir de seu centro em 10 triângulos retângulos idênticos, tem-se que cada ângulo central será de $360 \div 10 = 36^\circ$. Sendo assim, os ângulos de cada triângulo retângulo valem 36° , 90° e $90^\circ - 36^\circ = 54^\circ$. Sendo assim, o valor x é ângulo externo do pentágono que vale $180^\circ - 2 \cdot 54^\circ = 72^\circ$. Veja a imagem:



Questão 8: Resposta A

Objetivo de aprendizagem: Resolver problemas envolvendo operações com números racionais na representação fracionária.

Caderno: 2

Módulo: 16

Aulas: 46 a 48

Nível de dificuldade: Médio

- A) CORRETA. No cálculo da fração de uma fração, é preciso multiplicar uma fração pela outra. Como apenas $\frac{7}{12}$ dos torcedores do time da cidade $\left(\frac{3}{8}\right)$ já foram ao estádio, temos: $\frac{3}{8} \cdot \frac{7}{12} = \frac{21}{96} = \frac{7}{32}$.
- B) INCORRETA. O aluno que marcou esta alternativa não entendeu corretamente o comando e considerou a fração dos alunos que torcem para o time da cidade e já foram ao estádio: $\frac{7}{12}$.
- C) INCORRETA. O aluno que marcou esta alternativa se confundiu em relação ao cálculo e dividiu as frações em vez de multiplicá-las: $\frac{3}{8} \div \frac{7}{12} = \frac{3}{8} \cdot \frac{12}{7} = \frac{36}{56} = \frac{9}{14}$.
- D) INCORRETA. O aluno que marcou esta alternativa somou as frações em vez de dividi-las: $\frac{3}{8} + \frac{7}{12} = \frac{9 + 14}{24} = \frac{23}{24}$.

CIÊNCIAS

Questão 9: Resposta B

Objetivo de aprendizagem: Argumentar sobre a importância da vacinação para a saúde pública.

Caderno: 2

Módulo: 12

Aulas: 32 a 36

Nível de dificuldade: Médio

- A) INCORRETA. O aluno que assinala esta alternativa, confunde dose fracionada com imunização parcial. A dose fracionada é uma parte da dose padrão da vacina e confere proteção similar à gerada pela dose padrão, porém por um tempo mais curto. Já quando o esquema vacinal não está completo, o organismo não está completamente protegido contra a doença.
- B) CORRETA. A vacinação é uma medida coletiva, sendo necessário que a cobertura vacinal seja a maior possível em termos populacionais para proteger pessoas que, por quaisquer razões, não podem se vacinar e barrar a transmissibilidade do patógeno.
- C) INCORRETA. A vacina é uma medida de proteção tanto individual quanto coletiva, portanto esse grupo coloca em risco a sociedade.
- D) INCORRETA. As doses da vacina têm o objetivo de tanto gerar uma resposta satisfatória como também duradoura do sistema imunitário e é justamente nisso que está a importância de se completar o esquema vacinal.

Questão 10: Resposta C

Objetivo de aprendizagem: Compreender o sistema natural de classificação dos seres vivos elaborado por Lineu, suas categorias taxonômicas e a nomenclatura binomial.

Caderno: 3

Módulo: 13

Aulas: 37 a 40

Nível de dificuldade: Médio

- A) INCORRETA. As hienas e os lobos são de famílias diferentes, embora sejam da mesma Ordem Carnívora.
- B) INCORRETA. As hienas e os lobos pertencem à mesma classe e, portanto, ao mesmo reino, Animalia.
- C) CORRETA. Segundo a classificação de Lineu, um determinado organismo pode ser classificado em categorias taxonômicas que possuem um grau de hierarquia entre elas. Como as hienas e os lobos são da mesma ordem, então eles pertencem às mesmas categorias taxonômicas que estão acima dessa classificação (classe, filo, reino e domínio) e a categorias taxonômicas diferentes das que estão abaixo dessa classificação (família, gênero e espécie).
- D) INCORRETA. Os lobos e as hienas são de espécies diferentes e são do mesmo filo, Chordata.

Questão 11: Resposta D

Objetivo de aprendizagem: Conhecer e recordar algumas das principais características de doenças transmitidas por vetores, como dengue clássica e hemorrágica, leishmaniose, malária e febre tifoide, distinguindo agentes transmissores, causadores, formas de transmissão e formas de prevenção.

Caderno: 2

Módulo: 11

Aulas: 29 a 32

Nível de dificuldade: Médio

- A) INCORRETA. As informações trazidas pela alternativa são quase todas corretas, exceto pelo fato de que a dengue clássica é causada por um vírus, não por uma bactéria.
- B) INCORRETA. A transmissão da leishmaniose se dá por meio da picada do mosquito palha, não pela contaminação de alimentos por esse mosquito.
- C) INCORRETA. A malária não é causada por uma bactéria, mas sim pelo protozoário plasmódio; além disso, o vetor não é o mosquito palha, mas sim o mosquito prego.
- D) CORRETA. A febre tifoide é causada pela bactéria *Salmonella typhi*, com a qual se tem contato por meio do consumo de alimentos contaminados; logo, para prevenir a doença, é fundamental que se tomem medidas básicas de higiene, como evitar que moscas e baratas entrem em contato com os alimentos. Além disso, cuidados com o lixo evitam a proliferação dos vetores e, conseqüentemente, diminuem o risco de transmissão.

Questão 12: Resposta D

Objetivo de aprendizagem: Entender a relação entre efeito estufa e aquecimento global, bem como suas causas e conseqüências.

Caderno: 2

Módulo: 9

Aulas: 23 a 26

Nível de dificuldade: Médio

- A) INCORRETA. (II) diz corretamente que o efeito estufa é um fenômeno natural. De fato, é a ação humana que tem intensificado esse efeito, causando problemas ao planeta. No entanto, a afirmação (I) erra ao considerar que a poluição seja gerada apenas pela ação humana; fenômenos naturais, como erupções vulcânicas, também geram poluição. Logo, a alternativa não procede.
- B) INCORRETA. Em verdade, (I) está errada ao dizer que fenômenos da própria natureza não podem gerar poluição. Além disso, (II) acerta ao dizer que o efeito estufa é um fenômeno natural, logo a alternativa não procede.
- C) INCORRETA. É verdade que (I) erra ao deixar de considerar que a poluição não é provocada por fenômenos da própria natureza. Já (II) erra ao considerar que a ação humana não tem intensificado o efeito estufa, gerando o chamado aquecimento global.
- D) CORRETA. De fato, a ação humana não é a única causa de poluição; eventos como erupções vulcânicas também geram poluição, assim (I) erra ao dizer que a poluição seja provocada exclusivamente pela ação humana. Além disso, é verdade que (II) acerta ao considerar que a ação humana intensifica o efeito estufa natural, gerando o aquecimento global.

Questão 13: Resposta D

Objetivo de aprendizagem: Reconhecer os riscos à saúde proporcionados pelo acúmulo de poluentes internos.

Caderno: 2

Módulo: 10

Aulas: 37 a 40

Nível de dificuldade: Médio

- A) INCORRETA. A alteração da percepção do tato não foi mencionada em nenhum dos sintomas.
- B) INCORRETA. A alteração da percepção do tato não foi mencionada em nenhum dos sintomas.
- C) INCORRETA. A audição pode ser afetada pelo barulho permanente, mas não é uma das mais afetadas.
- D) CORRETA. Analisando os dados da tabela fornecida, constatamos que os problemas com nariz e olhos são os que apresentam as maiores queixas, portanto os sentidos olfato e visão são os mais afetados:

nariz entupido	47%
nariz escorrendo	46%
irritação nos olhos	46%

LÍNGUA INGLESA

Questão 14: Resposta B

Objetivo de aprendizagem: Interpretação de um gráfico.

Caderno: Único

Módulo: 10

Aulas: 19 a 30

Nível de dificuldade: Fácil

- A) INCORRETA. *Less than half of Bolivia's population (41%) can be considered Indigenous People.*
- B) CORRETA. *Almost the entire population of Samoa can be considered Indigenous People. (96%).*
- C) INCORRETA. *Greenland and French Polynesia are the second and third countries with the highest percentage of Indigenous People.*
- D) INCORRETA. *Laos and Alegria show the same percentage of Indigenous People. 33%.*

Questão 15: Resposta C

Objetivo de aprendizagem: Interpretação de texto sobre cultura.

Caderno: Único

Módulo: 10

Aulas: 19 a 30

Nível de dificuldade: Médio

- A) INCORRETA. *Jackson Heights has a population of almost 180 thousand people who speak at least 160 different languages.*
- B) INCORRETA. *On the neighborhood's southern edge, when the even trains are passing, conversation does not stop, they just get louder.*
- C) CORRETA. *Jackson Heights is an extremely diverse neighborhood where you can find different cultures and languages.*
- D) INCORRETA. *Next to Tibetan stores, there are Latin American bakeries. Such differences being so close are what makes the place so hypnotic.*

Questão 16: Resposta D

Objetivo de aprendizagem: Utilizar corretamente os *Object Pronouns*.

Caderno: Único

Módulo: 11

Aulas: 19 a 30

Nível de dificuldade: Médio

- A) INCORRETA. A alternativa não preenche os espaços seguindo corretamente as regras gramaticais de *Object Pronouns*.
- B) INCORRETA. A alternativa não preenche os espaços seguindo corretamente as regras gramaticais de *Object Pronouns*.
- C) INCORRETA. A alternativa não preenche os espaços seguindo corretamente as regras gramaticais de *Object Pronouns*.
- D) CORRETA. Apenas a alternativa D preenche os espaços seguindo corretamente as regras gramaticais de *Object Pronouns*.

Questão 17: Resposta B

Objetivo de aprendizagem: Conjuguar corretamente os verbos no *Present Simple* ou *Present Continuous*.

Caderno: Único

Módulo: 15

Aulas: 19 a 30

Nível de dificuldade: Médio

- A) INCORRETA. A alternativa não preenche os espaços seguindo corretamente as regras gramaticais de *Present Simple* e *Present Continuous*.
- B) CORRETA. Apenas a alternativa B preenche os espaços seguindo corretamente as regras gramaticais de *Present Simple* e *Present Continuous*.
- C) INCORRETA. A alternativa não preenche os espaços seguindo corretamente as regras gramaticais de *Present Simple* e *Present Continuous*.
- D) INCORRETA. A alternativa não preenche os espaços seguindo corretamente as regras gramaticais de *Present Simple* e *Present Continuous*.

LÍNGUA ESPANHOLA

Questão 18: Resposta B

Objetivo de aprendizagem: *Aprender sobre los medios de transporte en español.*

Caderno: Único

Módulo: 6

Aulas: 11 a 12

Nível de dificuldade: Médio

- A) INCORRETA. O segundo termo responde adequadamente ao fragmento, no entanto o primeiro termo não se encaixa no fragmento pelo uso do verbo "volar", que impede a identificação com o trem.
- B) CORRETA. O fragmento indica que o primeiro meio de transporte implica "volar", voar, ao passo que o segundo, além do combustível, pode transportar uma só pessoa, sendo então o avião e o carro as respostas adequadas ao contexto.
- C) INCORRETA. O trem, como meio de transporte, não responde ao contexto, especialmente ao uso do verbo "volar" para classificá-lo, ao passo que o "autobús" não designa um meio de transporte que pode ser utilizado individualmente.
- D) INCORRETA. O primeiro termo responde adequadamente ao fragmento, no entanto o segundo não se adequa, uma vez que os ônibus não são utilizados para uma só pessoa.

Questão 19: Resposta D

Objetivo de aprendizagem: *Repasar algunas expresiones de localización y añadir otras.*

Caderno: Único

Módulo: 6

Aulas: 11 a 12

Nível de dificuldade: Fácil

- A) INCORRETA. Para expressar a orientação, a expressão adequada em espanhol é "al este de", se tratando no fragmento de uma referência menos precisa, apresentando somente a distância quanto ao ponto indicado.
- B) INCORRETA. Para expressar a orientação, a expressão adequada em espanhol é "al oeste de", se tratando no fragmento de uma referência menos precisa, apresentando somente a distância quanto ao ponto indicado.
- C) INCORRETA. Para expressar a proximidade, a expressão de localização é "cerca de", se tratando neste caso do sentido oposto.
- D) CORRETA. A palavra "lejos", em espanhol, indica distância e, combinada à preposição "de", constrói uma expressão de localização, indicando, portanto, que os personagens estavam longe da saída desejada.

Questão 20: Resposta A

Objetivo de aprendizagem: *Reconocer el uso de los verbos en condicional simple de indicativo y aprender a usarlos.*

Caderno: Único

Módulo: 5

Aulas: 9 a 11

Nível de dificuldade: Médio

- A) CORRETA. Há na frase o uso da forma verbal "tendría", conjugada no condicional simples de indicativo, e classificada como irregular com relação à alteração de sua base (*tener*), resultando na supressão da letra "e" e inclusão da letra "d".
- B) INCORRETA. Há na frase o uso de uma forma de indicativo, "está"; no entanto, ela está conjugada no presente de indicativo, não se tratando de uma forma de condicional simples.
- C) INCORRETA. Há na frase o uso de uma forma de condicional simples; no entanto, trata-se do verbo *pulular*, cuja conjugação é regular.
- D) INCORRETA. Há na frase o uso de uma forma de condicional simples; no entanto, trata-se do verbo *estar*, cuja conjugação é regular.

Questão 21: Resposta B

Objetivo de aprendizagem: *Reflexionar sobre algunos de los problemas mundiales y situaciones de toma de decisiones.*

Caderno: Único

Módulo: 5

Aulas: 9 a 11

Nível de dificuldade: Médio

- A) INCORRETA. As causas aparecem ligadas ao transporte; no entanto, não ao surgimento de novas tecnologias, mas justamente ao uso de combustíveis fósseis, responsáveis por emissão de gases de efeito estufa.
- B) CORRETA. O texto mostra que o impacto das atividades humanas afeta sobremaneira o meio ambiente e, de diversas formas, colabora para a aceleração do processo, sendo sua principal causa.
- C) INCORRETA. Ainda que o texto afirme que a mudança climática pode ter ligação com o tempo natural, especialmente com as variações do ciclo solar, ele afirma que a presença humana acelerou o processo e é sua principal responsável.
- D) INCORRETA. O texto afirma que um dos problemas que contribui para a mudança climática é a emissão de gás.