

GABARITO

EF • P2 - EF7 • 2022

Questão / Gabarito

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



Prova Geral

P-2 – Ensino Fundamental II

7º ano

TIPO
EF-7

RESOLUÇÕES E RESPOSTAS

MATEMÁTICA

QUESTÃO 1: Resposta B

Objetivo de aprendizagem: Resolver problemas envolvendo medidas de ângulos.

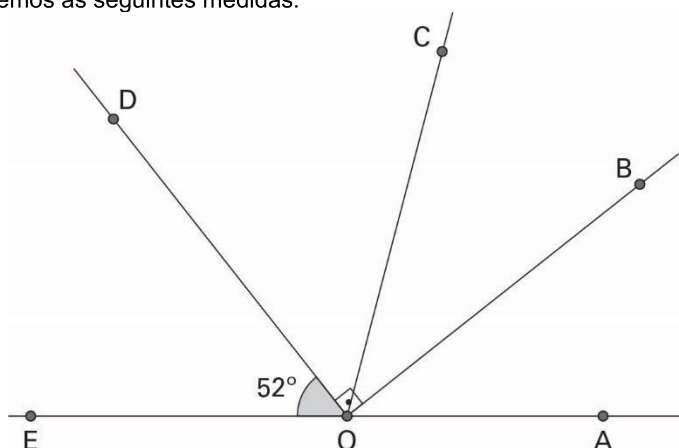
Caderno: 1

Módulo: 2

Aulas: 6 e 7

Nível de dificuldade: Fácil

- A) INCORRETA: Caso o aluno tenha optado por este item, provavelmente ele teve dificuldades em compreender e interpretar a situação dada ou mesmo pode ter considerado o ângulo $\hat{A}ÔC$ com medida de 52° e, por isso, deduzido que o ângulo $\hat{B}ÔC$ teria medida igual a 26° .
- B) CORRETA: Pelo enunciado temos as seguintes medidas:



Logo, a medida de $\hat{A}ÔB$ será dada por $m(\hat{A}ÔB) = 180^\circ - 52^\circ - 90^\circ = 38^\circ$. Como a semirreta \overline{OB} é bissetriz do ângulo $\hat{A}ÔC$, então sabemos que a medida de $\hat{B}ÔC$ é igual à medida de $\hat{A}ÔB$, ou seja, $m(\hat{B}ÔC) = 38^\circ$.

C) INCORRETA: Se o aluno escolheu esta alternativa, ele pode ter considerado \overline{OC} como bissetriz do ângulo reto.

D) INCORRETA: Se o aluno marcou esta alternativa, provavelmente ele considerou a medida do ângulo $\hat{A}ÔC$.

QUESTÃO 2: Resposta C

Objetivo de aprendizagem: Identificar as propriedades de ângulos opostos pelo vértice.

Caderno: 1

Módulo: 2

Aula: 6

Nível de dificuldade: Fácil

- A) INCORRETA: O aluno que assinala essa alternativa entendeu que a sentença III está correta, mas errou a sentença II. O estudante pode não ter compreendido o conceito de ângulos opostos pelo vértice.
- B) INCORRETA: O aluno que assinala essa alternativa compreende que a sentença II está correta, mas erra ao considerar a I correta e a III incorreta. Provavelmente, ele pode ter apenas inferido, sem nenhuma demonstração, que os ângulos juntos formam um ângulo reto e provavelmente não compreendeu a definição de ângulos suplementares.
- C) CORRETA: Vamos analisar cada uma das afirmações dadas no enunciado.
- A afirmação é falsa, pois dois ângulos são complementares quando a soma de suas medidas resulta em 90° . Pela figura dada no enunciado, não é possível comprovar se esses ângulos são complementares.
 - A afirmação é verdadeira, visto que os ângulos citados são opostos pelo vértice.

- III. Afirmação verdadeira. Os pares de ângulos citados são adjacentes e, portanto, a soma de suas medidas resulta em 180° .
 D) INCORRETA: O aluno que assinala essa alternativa entendeu que as sentenças II e III estão corretas, mas errou na I. Provavelmente ele pode ter apenas inferido, sem nenhuma demonstração, que os ângulos juntos formam um ângulo reto.

QUESTÃO 3: Resposta A

Objetivo de aprendizagem: Resolver problemas envolvendo contextos com números inteiros relativos.

Caderno: 1

Módulo: 5

Aulas: 13 a 15

Nível de dificuldade: Médio

- A) CORRETA: Primeiro, o aluno deverá calcular a pontuação de cada um dos jogadores atentando ao ganho e perda de pontos descritos no enunciado.

Observe:

João fez 2 gols, ou seja, marcou 3 pontos duas vezes. Podemos escrever $3 + 3$ ou $2 \cdot 3$. Além disso, teve um chute na trave, o que fez que perdesse 1 ponto; e ainda, três chutes para fora, perdendo 2 pontos três vezes, o que podemos representar utilizando o símbolo negativo, ou seja, $-2 - 2 - 2$ ou $3 \times (-2)$. Assim, teremos:

$$3 + 3 - 1 - 2 - 2 - 2 = -1; \text{ ou } 2 \cdot 3 - 1 + 3 \times (-2) = -1.$$

De maneira análoga, encontraremos as pontuações:

JOGADOR	PONTUAÇÃO FINAL
João	-1
Diego	6
Bruno	3
Caio	0
Gael	-5

Em ordem decrescente, teremos: Diego, Bruno, Caio, João e Gael.

- B) INCORRETA: Caso o aluno marque alguma alternativa incorreta, provavelmente ele teve dificuldades em alguma etapa dos cálculos das pontuações, por se tratar de operações com números inteiros relativos. Ou, ainda, o aluno pode ter tido dificuldades em ordenar os números negativos.

- C) INCORRETA: Caso o aluno marque alguma alternativa incorreta, provavelmente ele teve dificuldades em alguma etapa dos cálculos das pontuações, por se tratar de operações com números inteiros relativos. Ou, ainda, o aluno pode ter tido dificuldades em ordenar os números negativos.

- D) INCORRETA: Caso o aluno marque alguma alternativa incorreta, provavelmente ele teve dificuldades em alguma etapa dos cálculos das pontuações, por se tratar de operações com números inteiros relativos. Ou, ainda, o aluno pode ter tido dificuldades em ordenar os números negativos.

QUESTÃO 4: Resposta C

Objetivo de aprendizagem: Interpretar dados em gráficos de setores.

Caderno: 1

Módulo: 4

Aulas: 10 a 12

Nível de dificuldade: Médio

- A) INCORRETA: O aluno que assinala essa alternativa encontra o número de autorizações para japoneses. Assim, $13\,400 \cdot 16\% = 2\,144$.

- B) INCORRETA: O aluno que assinala essa alternativa encontra o número de autorizações para indianos. Assim, $13\,400 \cdot 17\% = 2\,278$.

- C) CORRETA: O número de autorizações para chineses em 2018 é dado pela multiplicação do total de autorizações pela porcentagem de chineses em 2018. Assim, $13\,400 \cdot 24\% = 13\,400 \cdot \frac{24}{100} = 134 \cdot 24 = 3\,216$.

- D) INCORRETA: O aluno que assinala essa alternativa encontra o número de autorizações para filipinos em 2018. Assim, $13\,400 \cdot 17\% = 2\,278$.

QUESTÃO 5: Resposta D

Objetivo de aprendizagem: Relacionar ângulo central e porcentagem em gráficos de setores.

Caderno: 1

Módulo: 4

Aulas: 10 a 12

Nível de dificuldade: Médio

Portanto, as medidas dos setores circulares para representar o número de homens e mulheres são $173,52^\circ$ e $186,48^\circ$, nessa ordem.

- A) INCORRETA: Caso o aluno tenha marcado esta alternativa, provavelmente ele considerou o valor total dos setores circulares como sendo 180° em vez de 360° .
- B) INCORRETA: Ao marcar esta opção, o aluno pode ter tido dificuldades ao definir o valor total dos setores circulares, como sendo, por exemplo, 380° .
- C) INCORRETA: Ao marcar esta opção, o aluno provavelmente utilizou as porcentagens do gráfico como ângulos.
- D) CORRETA: Pelo gráfico, podemos observar que $48,2\%$ da população do país é composta por homens e o restante, $51,8\%$, por mulheres.

Sabemos que a porcentagem total é de 100% e a soma das medidas dos setores circulares resulta em 360° . Dessa forma, podemos criar a relação:

PORCENTAGEM	SETOR CIRCULAR
100%	360°
48,2%	α

Logo, a medida do setor circular α correspondente ao número de homens será dada por:

$$100 / 48,2 = 360 / \alpha \quad \therefore \alpha = 173,52^\circ$$

De maneira análoga, temos para o setor circular β correspondente ao número de mulheres:

PORCENTAGEM	SETOR CIRCULAR
100%	360°
51,8%	β

$$100 / 51,8 = 360 / \beta \quad \therefore \beta = 186,48^\circ$$

Portanto, as medidas dos setores circulares para representar o número de homens e mulheres são $173,52^\circ$ e $186,48^\circ$, nessa ordem.

QUESTÃO 6: Resposta A

Objetivo de aprendizagem: Resolver problemas com medidas de arcos de circunferência e ângulo central.

Caderno: 1

Módulo: 3

Aulas: 8 e 9

Nível de dificuldade: Fácil

A) CORRETA: Pelo enunciado, sabemos que na pizza grande (com 8 pedaços) havia 3 pedaços sabor calabresa. Logo, o arco total da pizza foi dividido em oito partes e três delas desse sabor. Portanto, temos que a medida do arco delimitado pelo sabor calabresa será $(360 \div 8) \cdot 3 = 135^\circ$.

Da mesma forma, na pizza média foram 2 pedaços do sabor mesclado do total de 6 pedaços de pizza. Assim, teremos $(360^\circ \div 6) \cdot 2 = 120^\circ$.

Portanto, as medidas serão 135° e 120° .

B) INCORRETA: O aluno que assinala essa alternativa afirma, de forma equivocada, que as medidas dos arcos correspondentes aos sabores calabresa e mesclado são, respectivamente, 180° e 90° , e não, 135° e 120° .

C) INCORRETA: O aluno que assinala essa alternativa afirma, de forma equivocada, que as medidas dos arcos correspondentes aos sabores calabresa e mesclado são, respectivamente, 135° e 90° , e não, 135° e 120° .

D) INCORRETA: O aluno que assinala essa alternativa afirma, de forma equivocada, que as medidas dos arcos correspondentes aos sabores calabresa e mesclado são, respectivamente, 180° e 120° , e não, 135° e 120° .

QUESTÃO 7: Resposta D

Objetivo de aprendizagem: Identificar ângulos consecutivos, complementares, suplementares e adjacentes.

Caderno: 1

Módulo: 2

Aula: 5

Nível de dificuldade: Fácil

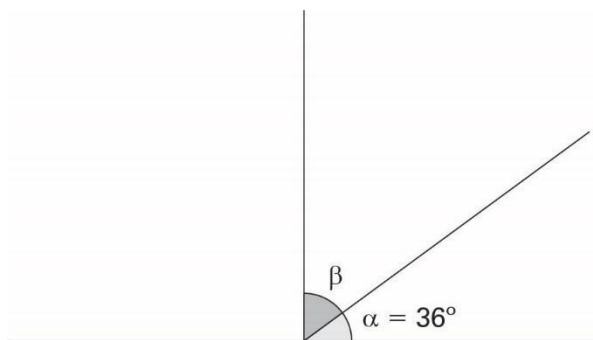
A) INCORRETA: Se o aluno encontrar como medida do ângulo β sendo 144° , então ele pode ter definido o ângulo complementar como sendo a soma de dois ou mais ângulos com resultado de 180° .

B) INCORRETA: O aluno que assinala a alternativa, possivelmente, teve dificuldades na interpretação do enunciado, ou mesmo não compreendeu a definição de ângulos complementares e suplementares.

C) INCORRETA: Se o aluno encontrar como medida do ângulo β sendo 144° , então ele pode ter definido o ângulo complementar como sendo a soma de dois ou mais ângulos com resultado de 180° .

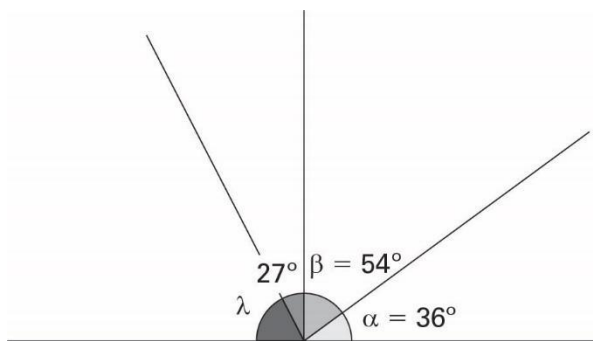
D) CORRETA: A partir do enunciado sabemos que o primeiro ângulo definido por Ana mede 36° . A partir dele, temos a medida de outros três ângulos.

O ângulo β é complementar ao ângulo α , ou seja, os dois ângulos medem, juntos, 90° . Assim, temos:



Portanto, $\alpha + \beta = 90^\circ \Rightarrow 36^\circ + \beta = 90^\circ \Rightarrow \beta = 54^\circ$.

O ângulo γ é a metade da medida de β , ou seja, $\gamma = 27^\circ$. E, por último, o ângulo λ é suplementar à soma das medidas dos outros ângulos, ou seja, a soma de λ com a medida dos três ângulos anteriores é igual a 180° . Observe:



Assim, $\lambda + (\alpha + \beta + \gamma) = 180^\circ \Rightarrow \lambda + (36^\circ + 54^\circ + 27^\circ) = 180^\circ \Rightarrow \lambda + 117^\circ = 180^\circ \Rightarrow \lambda = 63^\circ$

Portanto, as medidas são $\alpha = 36^\circ$, $\beta = 54^\circ$, $\gamma = 27^\circ$ e $\lambda = 63^\circ$.

QUESTÃO 8: Resposta C

Objetivo de aprendizagem: Identificar círculo e circunferência e seus elementos.

Caderno: 1

Módulo: 1

Aula: 1

Nível de dificuldade: Fácil

- A) INCORRETA: O aluno que marca essa alternativa acredita que o segmento que liga dois pontos de uma circunferência é nomeado raio.
- B) INCORRETA: O aluno que marca essa alternativa acredita que o segmento que liga dois pontos de uma circunferência é nomeado arco.
- C) CORRETA: Observando a rachadura, vemos que ela é um segmento que liga dois pontos da circunferência e não passa pelo centro. Assim, ela é uma corda.
- D) INCORRETA: O aluno que marca essa alternativa acredita que o segmento que liga dois pontos de uma circunferência é nomeado diâmetro.

CIÊNCIAS

QUESTÃO 9: Resposta C

Objetivo de aprendizagem: Justificar o formato das costas brasileira e africana com base nas teorias da deriva dos continentes e da tectônica de placas.

Caderno: 1

Módulo: 1

Aulas: 1 a 4

Nível de dificuldade: Fácil

A afirmação III é falsa, pois a descoberta da Dorsal Mesoceânica do Atlântico é posterior.

- A) INCORRETA: I é verdadeira, mas a II é falsa e a III verdadeira.

- B) INCORRETA: Embora III seja correta, II é falsa e a I é verdadeira.
- C) CORRETA: De fato, ao supor que ambos os continentes estiveram unidos no passado e depois se separaram, consegue-se explicar o formato de ambos os litorais, bem como o fato de que o planalto brasileiro e os planaltos africanos são compostos pela mesma rocha. Logo I e III são corretas.
- D) INCORRETA: II é falsa.

QUESTÃO 10: Resposta B

Objetivo de aprendizagem: Justificar a rara ocorrência de terremotos, tsunamis e atividades vulcânicas no Brasil, com base no modelo das placas tectônicas.

Caderno: 1

Módulo: 1

Aulas: 1 a 4

Nível de dificuldade: Médio

- A) INCORRETA: Houve atividade vulcânica no litoral brasileiro e dessa atividade resultam ilhas como Fernando de Noronha, Trindade e Abrolhos, contudo isso ocorreu por volta de 12 milhões de anos atrás.
- B) CORRETA: O fato de o Brasil estar no meio de uma placa tectônica o protege de terremotos intensos. Por outro lado, movimentos no assoalho do Oceano Atlântico, como os causados pela erupção de um vulcão submerso ou mesmo por um terremoto no fundo do oceano, provocam deslocamentos da coluna de água que podem resultar em *tsunamis*, mas isso tem se mostrado um fenômeno raríssimo.
- C) INCORRETA: O território brasileiro se encontra no meio da placa Sul-Americana, de onde se segue a baixa ocorrência de terremotos no país.
- D) INCORRETA: Não há região nenhuma de limite entre placas no território brasileiro. Além disso, cumpre destacar que o limite entre as placas de Nazca e Sul-Americana, que está além do território brasileiro, não é de separação, mas de convergência.

QUESTÃO 11: Resposta D

Objetivo de aprendizagem: Caracterizar os processos de condução, convecção e irradiação térmica por meio da análise de fenômenos e da realização de atividades experimentais.

Caderno: 1

Módulo: 1

Aulas: 7 a 9

Nível de dificuldade: Médio

- A) INCORRETA: As camadas de ar superiores não aquecem o ar das camadas de ar inferiores, mais próximas ao asfalto. Na realidade, ocorre o contrário. Além disso, o Sol aquece a Terra, exclusivamente, por irradiação térmica.
- B) INCORRETA: O aquecimento do ar das camadas bem próximas ao asfalto realmente ocorre por condução, devido à proximidade com o asfalto. Além disso, o Sol aquece a Terra, exclusivamente, por irradiação térmica.
- C) INCORRETA: O aquecimento do ar das camadas bem próximas ao asfalto realmente ocorre por condução, devido à proximidade com o asfalto. Além disso, a irradiação pelo ar é pouco significativa para aquecer as camadas de ar que estão um pouco mais acima das camadas bem próximas ao solo.
- D) CORRETA: O processo de aquecimento das camadas de ar pode ser explicado do seguinte modo:
 - 1) O Sol aquece o asfalto por irradiação térmica. O aquecimento das camadas de ar logo acima do asfalto devido à irradiação pelo Sol é menos significativo.
 - 2) O asfalto aquece a camada de ar bem próxima a ele por condução térmica e, também, por irradiação térmica.
 - 3) O ar aquecido pelo asfalto torna-se menos denso que o ar das camadas superiores, ascendendo-se. Esse processo, denominado convecção térmica, faz com que as camadas de ar superiores se aqueçam. A irradiação e a condução são pouco significativas para o aquecimento dessas camadas de ar.

QUESTÃO 12: Resposta C

Objetivo de aprendizagem: Associar os conceitos de calor, temperatura e energia térmica a fenômenos naturais.

Caderno: 1

Módulo: 3

Aulas: 7 a 9

Nível de dificuldade: Fácil

- A) INCORRETA: A sensação térmica (de temperaturas diferentes) não está relacionada à diferença de temperatura entre o piso de cerâmica e o piso de madeira, pois ambos estão em equilíbrio térmico.
- B) INCORRETA: O equilíbrio térmico entre o piso de cerâmica e o piso de madeira não justifica a sensação térmica (de temperaturas diferentes).
- C) CORRETA: Nesse caso, a sensação térmica (de temperaturas diferentes) está relacionada à diferença das propriedades de condução de calor entre o piso de cerâmica e o piso de madeira.
- D) INCORRETA: A sensação térmica (de temperaturas diferentes) não está relacionada à diferença das propriedades de irradiação entre o piso de cerâmica e o piso de madeira.

QUESTÃO 13: Resposta A

Objetivo de aprendizagem: Compreender os princípios da construção e do funcionamento de um termômetro.

Caderno: 1

Módulo: 1

Aulas: 5 a 6

Nível de dificuldade: Médio

A) CORRETA: Pela ilustração do termômetro, verificam-se as seguintes correspondências:

12 °C — 42 mm

27 °C — 57 mm

Portanto, a variação da altura da coluna de álcool colorido sofrerá uma variação de 15 mm (57 mm – 42 mm).

B) INCORRETA: A variação de 22 mm corresponde a uma variação de 22 °C.

C) INCORRETA: A variação de 42 mm corresponde a uma variação de 42 °C.

D) INCORRETA: A variação de 57 mm corresponde a uma variação de 57 °C.

INGLÊS

QUESTÃO 14: Resposta B

Objetivo de aprendizagem: Fornecer subsídios para uma primeira avaliação da turma, verificando o conhecimento prévio da língua-alvo e as necessidades dos alunos.

Caderno: 1

Módulo: 2

Aulas: 3 e 4

Nível de dificuldade: Fácil

A) INCORRETA: A alternativa não apresenta a ordem correta de *Possessive Adjectives* que completam corretamente o texto.

B) CORRETA: Apenas a alternativa B preenche os espaços seguindo corretamente as regras gramaticais de *Possessive Adjectives*.

C) INCORRETA: A alternativa não apresenta a ordem correta de *Possessive Adjectives* que completam corretamente o texto.

D) INCORRETA: A alternativa não apresenta a ordem correta de *Possessive Adjectives* que completam corretamente o texto.

QUESTÃO 15: Resposta D

Objetivo de aprendizagem: Fornecer subsídios para uma primeira avaliação da turma, verificando o conhecimento prévio da língua-alvo e as necessidades dos alunos.

Caderno: 1

Módulo: 3

Aulas: 5 e 6

Nível de dificuldade: Médio

A) INCORRETA: A alternativa não apresenta a ordem correta do preenchimento utilizando *some* e *any* no diálogo.

B) INCORRETA: A alternativa não apresenta a ordem correta do preenchimento utilizando *some* e *any* no diálogo.

C) INCORRETA: A alternativa não apresenta a ordem correta do preenchimento utilizando *some* e *any* no diálogo.

D) CORRETA: Apenas a alternativa D preenche os espaços seguindo corretamente as regras gramaticais para *some* e *any*.

QUESTÃO 16: Resposta C

Objetivo de aprendizagem: Compreender leitura de texto

Caderno: 1

Módulo: 2

Aulas: 3 e 4

Nível de dificuldade: Médio

A) INCORRETA: *India provides the second highest amount of graduate students, but this is not the main focus of the text.*

B) INCORRETA: *This is the fifth consecutive year that the number of Indian students has increased, but this is not the main focus of the text.*

C) CORRETA: *The main focus of the text is to show that India and China have the highest percentage of international students in the US.*

D) INCORRETA: *Adam Grotzky's beliefs are not the main focus of the text.*

QUESTÃO 17: Resposta A

Objetivo de aprendizagem: Compreender leitura de texto

Caderno: 1

Módulo: 2

Aulas: 3 e 4

Nível de dificuldade: Difícil

A) CORRETA: *The report presents that the number of Indians studying in the United States has increased by 5,4% since 2017.*

B) INCORRETA: *The report presents that a total of 1,96,271 Indians were studying in the US in 2018.*

C) INCORRETA: *The report presents that Indians make up nearly 18% of all international students in the US.*

D) INCORRETA: *The report presents that the number of American students studying in India increased 12,5% more than the year before.*

ESPAÑOL

QUESTÃO 18: Resposta B

Objetivo de aprendizagem: *Utilizar expresiones para localizar seres y objetos.*

Caderno: 1

Módulo: 2

Aula: 2

Nível de dificuldade: Médio

- A) INCORRETA: *No hay un espacio de guardado debajo de la mesita.*
- B) CORRETA: *Hay un perro sobre el sofá.*
- C) INCORRETA: *Los cuadros no están encima (apoyados) en el sofá, sino colgados en la pared detrás.*
- D) INCORRETA: *La lámpara está al lado del sofá.*

QUESTÃO 19: Resposta A

Objetivo de aprendizagem: *Utilizar correctamente los demostrativos y los adverbios de lugar.*

Caderno: 1

Módulo: 3

Aula: 3

Nível de dificuldade: Médio

- A) CORRETA: *Al entender las diferencias entre los adverbios “aquí” y “allí”, el alumno es capaz de diferenciar los demostrativos y completar la oración de manera correcta.*
- B) INCORRETA: *Los demostrativos mantienen el género del sustantivo al que preceden o suceden, por lo tanto, “esto” luna es incorrecto, ya que luna es un sustantivo de género femenino.*
- C) INCORRETA: *Los demostrativos “aquel”, “aquella”, “aquellos” y “aquellas” se refieren a cosas lejanas en el espacio o en el tiempo; el verbo “estar” está en presente y el adverbio de lugar “aquí” denota proximidad, por lo tanto, todos los demostrativos de esta alternativa están mal colocados. Además, “aquello sol” es un falso cognado, gramaticalmente incorrecto.*
- D) INCORRETA: *Si bien el género y número de los demostrativos están correctos, la elección de estos es equivocada, ya que se mezclan demostrativos que denotan proximidad y lejanía, lo que no corresponde con la expresión “que están aquí”, que expresa un tiempo presente en un lugar próximo del interlocutor.*

QUESTÃO 20: Resposta C

Objetivo de aprendizagem: *Conocer los indefinidos y sus usos.*

Caderno: 1

Módulo: 2

Aula: 2

Nível de dificuldade: Difícil

- A) INCORRETA: *“Algunas” indica la presencia de cajas, no se sabe exactamente cuántas fueron.*
- B) INCORRETA: *“Varios” es indefinido, no se sabe cuántos días son.*
- C) CORRETA: *En este caso, la cantidad es definida. Efectivamente, ella compró una plancha y la usó una vez.*
- D) INCORRETA: *“Miles” es indefinido, no se sabe cuántos vecinos tiene.*

QUESTÃO 21: Resposta A

Objetivo de aprendizagem: *Utilizar los verbos “haber”, “tener” y “estar” en las descripciones de lugar y objeto.*

Caderno: 1

Módulo: 1

Aula: 1

Nível de dificuldade: Difícil

- A) CORRETA: *El alumno identificó los verbos que completan adecuadamente las frases.*
- B) INCORRETA: *El alumno confundió el uso de los verbos “haber” y “tener”. Aunque “tengo” podría funcionar (si pensamos la dueña del departamento como sujeto de la frase), para que “hay” funcione habría que hacer algunos ajustes (“En la cama hay cajones”).*
- C) INCORRETA: *El alumno confundió el uso de los verbos “haber” y “tener”.*
- D) INCORRETA: *El alumno confundió el uso del verbo “tener”; podría funcionar con algún complemento, por ejemplo “Su freezer tiene equipadísimo sistema de refrigeración”.*