

GABARITO



EF • P8 - EF6 • 2023

Questão / Gabarito

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



Prova Geral

P-8 – Ensino Fundamental II

6º ano

TIPO

EF-6

RESOLUÇÕES E RESPOSTAS

MATEMÁTICA

Questão 1: Resposta D

Objetivo de aprendizagem: Identificar e aplicar as propriedades das frações equivalentes.

Caderno: 4

Módulo: 32

Aulas: 102 a 105

Nível de dificuldade: Médio

- A) INCORRETA. O aluno que marcou essa alternativa pode ter se enganado ao dividir 63 por 7, considerando 6 como resultado.
- B) INCORRETA. O aluno que marcou essa alternativa pode ter considerado que o número faltante é o que dividiu o 56 e o 63 para chegar à fração equivalente, que no caso foi 7.
- C) INCORRETA. O aluno que marcou essa alternativa pode ter se enganado em relação ao conceito de fração equivalente, considerando de forma equivocada que o denominador da fração simplificada também seria o 8.
- D) CORRETA. De acordo com o conceito de fração equivalente, ambos os valores (56 e 63) devem ser divididos pelo mesmo número. Como $56 : 7 = 8$ então $63 : 7 = 9$. Logo, o valor que está faltando no denominador do segundo membro da igualdade é o 9.

Questão 2: Resposta D

Objetivo de aprendizagem: Identificar números primos e decompor os não primos em fatores primos.

Caderno: 4

Módulo: 32

Aulas: 97 a 101

Nível de dificuldade: Médio

- A) INCORRETA. O aluno que marcou essa alternativa pode ter se enganado ao considerar como último algarismo um dos fatores da decomposição da senha escolhida por Cristina; no caso, o 2.
- B) INCORRETA. O aluno que marcou essa alternativa pode ter se enganado ao considerar como último algarismo um dos fatores da decomposição da senha escolhida por Cristina; no caso, o 3.
- C) INCORRETA. O aluno que marcou essa alternativa pode ter se enganado ao analisar os critérios de divisibilidade por 2, em que necessariamente o número precisa ser par, e considera o primeiro múltiplo de 2 como algarismo final.
- D) CORRETA. A questão pode ser resolvida de duas maneiras:

RESOLUÇÃO 1: Se 2 e 3 são fatores da decomposição da senha, essa senha deve ser um múltiplo de 6, pois $2 \times 3 = 6$. Da mesma forma, se 103 é fator da decomposição, a senha também é um número múltiplo de 103. Calculando, tem-se $103 \times 6 = 618$ e, novamente, como 2 é fator, $618 \times 2 = 1\,236$. Logo, o último algarismo é o 6.

RESOLUÇÃO 2: Se a senha tem o fator 2, então o número é par. Agora, se ela tem o fator 3, a soma dos algarismos tem que ser um múltiplo de 3, temos:

$1 + 2 + 3 = 6$; logo, o último algarismo deve ser múltiplo de 3, podendo ser 0, 3, 6 ou 9.

Satisfazendo as condições de par e múltiplo de 3, temos: 0 ou 6.

Para que seja um número conforme as especificações do enunciado, ele deve ser divisível também por 103; então, basta confirmar que 1 236 é divisível por 103.

Questão 3: Resposta A

Objetivo de aprendizagem: Identificar e aplicar os critérios de divisibilidade por 2, 3, 5 e 10.

Caderno: 4

Módulo: 31

Aulas: 93 a 96

Nível de dificuldade: Difícil

- A) CORRETA. Na cartela, os números divisíveis por 3 e 5 ao mesmo tempo, mas não por 10, são apenas o 45 e o 75. Logo, são 2 números com essas características.
- B) INCORRETA. O aluno que marcou essa alternativa pode ter se enganado ao considerar todos os números divisíveis por 5, mas não por 10, que são 45, 55 e 75, porém o 55 não é divisível por 3.

- C) INCORRETA. O aluno que marcou essa alternativa pode ter considerado também os que são divisíveis por 10, que são o 30 e o 60. Nesse caso, os números seriam 30, 45, 60 e 75, ou seja, 4 números.
- D) INCORRETA. O aluno pode ter marcado essa alternativa por considerar, de forma errada, os números 3 (que só é divisível por 3), os números 5 e 55 (que só são divisíveis por 5) e os números 45 e 75 (que são divisíveis por 3 e 5 simultaneamente). Nesse caso, os números na cartela seriam 3, 5, 45, 75 e 55, ou seja, 5 números.

Questão 4: Resposta C

Objeto de aprendizagem: Resolver problemas envolvendo volume de poliedros a partir do volume do cubo.

Caderno: 4

Módulo: 30

Aulas: 91 e 92

Nível de dificuldade: Fácil

- A) INCORRETA. O aluno que escolheu essa alternativa pode ter considerado, de forma equivocada, o volume de um único cubinho: $V = 1 \times 1 \times 1 = 1 \text{ cm}^3$.
- B) INCORRETA. O aluno que marcou essa alternativa pode ter se enganado ao considerar apenas o volume dos cubinhos que podem ser visualizados (desconsiderando o que não aparece na imagem). Nesse caso, o volume total seria de $V = 3 \times 1 \times 1 \times 1 = 3 \text{ cm}^3$.
- C) CORRETA. A composição realizada por Isaque possui 4 cubinhos (3 que podem ser visualizados e 1 que não pode ser visualizado, pois está embaixo de outro). Logo, o volume total é de $V = 4 \times 1 \times 1 \times 1 = 4 \text{ cm}^3$.
- D) INCORRETA. O aluno que marcou essa alternativa pode ter se enganado ao considerar 1 cubinho a mais (entendendo que haveria um outro também que não aparece na imagem). Nesse caso, o volume total seria de $V = 5 \times 1 \times 1 \times 1 = 5 \text{ cm}^3$.

Questão 5: Resposta B

Objetivo de aprendizagem: Calcular áreas de polígonos por meio de composição ou decomposição de figuras, utilizando as áreas do retângulo e do quadrado.

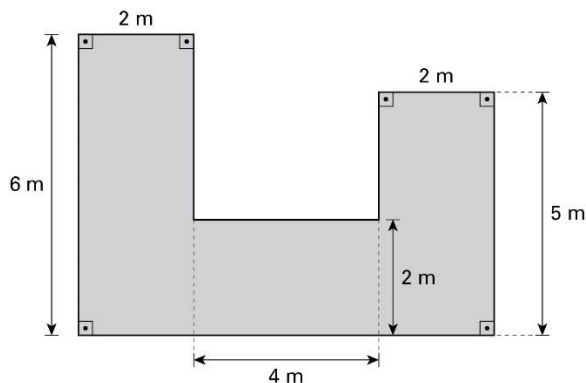
Caderno: 3

Módulo: 28

Aulas: 87 e 88

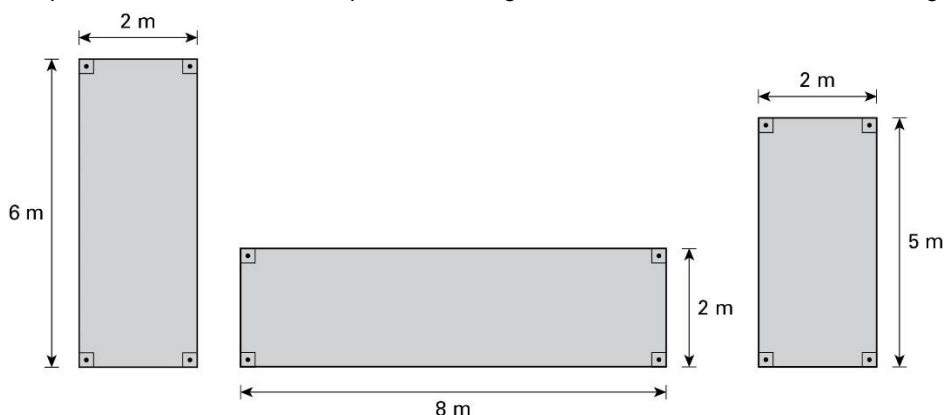
Nível de dificuldade: Difícil

- A) INCORRETA. O aluno que marcou essa alternativa pode ter se enganado ao considerar duas regiões equivalentes de largura 2 m e comprimento 5 m. Dessa forma, a área total seria de $2 \times 5 + 2 \times 4 + 2 \times 5 = 28 \text{ m}^2$.
- B) CORRETA. A figura do galpão pode ser decomposta da seguinte forma:



Logo, a área total será de $2 \times 6 + 2 \times 4 + 2 \times 5 = 30 \text{ m}^2$.

- C) INCORRETA. O aluno que marcou essa alternativa pode ter se enganado ao considerar duas regiões equivalentes de largura 2 m e comprimento 6 m. Dessa forma, a área total seria de $2 \times 6 + 2 \times 4 + 2 \times 6 = 32 \text{ m}^2$.
- D) INCORRETA. O aluno que marcou essa alternativa pode ter se enganado ao dividir de forma incorreta a figura do galpão:



Nesse caso, estaria contando parte da área mais de uma vez, chegando ao resultado de $2 \times 6 + 2 \times 8 + 2 \times 5 = 36 \text{ m}^2$.

Questão 6: Resposta A

Objetivo de aprendizagem: Determinar perímetro ou área de figuras planas, utilizando diferentes unidades de medida.

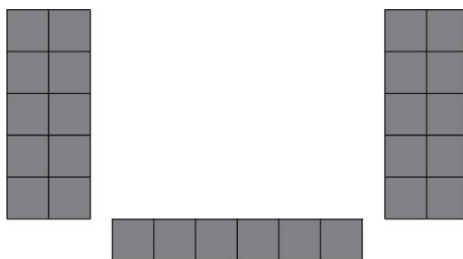
Caderno: 3

Módulo: 27

Aulas: 85 e 86

Nível de dificuldade: Fácil

- A) CORRETA. Ao contar a quantidade de quadradinhos, pode-se observar que foram 22 quadradinhos coloridos por Ricardo. Como cada quadradinho tem 1 u.a., a figura possui 22 u.a. de área.
- B) INCORRETA. O aluno que marcou essa alternativa pode ter se enganado ao contar os quadradinhos, e adicionou 2 u.a. à contagem, provavelmente na base, em que dois quadradinhos unem as duas partes verticais da figura.
- C) INCORRETA. O aluno que marcou essa alternativa pode ter se enganado ao decompor da seguinte forma:



Ou seja, contou duas vezes os quatro quadradinhos das extremidades da barra na horizontal, chegando ao resultado de 26 u.a.

- D) INCORRETA. O aluno que marcou essa alternativa pode ter se enganado ao considerar o valor equivalente ao perímetro da figura, ou seja, 30.

Questão 7: Resposta C

Objetivo de aprendizagem: Resolver situações-problema com unidades de medida de comprimento, massa ou capacidade.

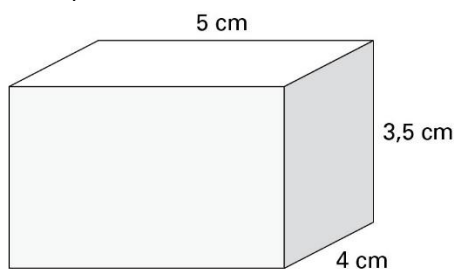
Caderno: 3

Módulo: 27

Aulas: 82 a 84

Nível de dificuldade: Médio

- A) INCORRETA. Caso o aluno marque essa alternativa, possivelmente ele fez os cálculos considerando as medidas externas da embalagem, desconsiderando a espessura do vidro, obtendo 8 velas completas.
- B) INCORRETA. O aluno pode ter cometido algum erro de cálculo, obtendo 10 velas completas.
- C) CORRETA. Pelo enunciado, sabemos que o vidro tem 0,5 cm de espessura, e a embalagem não é fechada. Assim, as medidas internas da embalagem em que será colocada a parafina ficam:



A altura interna diminui apenas 0,5 cm, pois a embalagem não é fechada.

Assim, teremos como capacidade $4 \cdot 3,5 \cdot 5 = 70 \text{ cm}^3$, que equivale a 70 ml, ou ainda a 0,07 l.

Se há 1 litro de parafina derretida, então teremos $1 \div 0,07 = 14,29$, ou 14 velas completas.

- D) INCORRETA. Caso o aluno marque essa alternativa, provavelmente considerou as dimensões internas como sendo 3 cm, 4 cm e 1 cm, como se a embalagem tivesse tampa, obtendo 16 velas completas.

Questão 8: Resposta A

Objetivo de aprendizagem: Identificar eventos possíveis, impossíveis ou certos e/ou determinar a probabilidade de ocorrência de um evento.

Caderno: 3

Módulo: 26

Aulas: 76 a 81

Nível de dificuldade: Fácil

- A) CORRETA. Pela tabela, é possível concluir que há 14 meninos e 18 meninas nessa turma, ou seja, 32 alunos no total. A probabilidade de ser sorteado um aluno que gosta de handebol será de $\frac{8}{32} = \frac{1}{4}$, pois há 8 alunos que gostam desse esporte (3 meninos e 5 meninas) em um total de 32 alunos.

- B) INCORRETA. O aluno que marcou essa alternativa pode ter se enganado ao considerar apenas o número de meninos na probabilidade.
- C) INCORRETA. O aluno que marcou essa alternativa pode ter se enganado ao considerar apenas o número de meninos na probabilidade.
- D) INCORRETA. O aluno que marcou essa alternativa pode ter se enganado ao calcular a probabilidade de o aluno gostar de futebol.

CIÊNCIAS

Questão 9: Resposta C

Objetivo de aprendizagem: Classificar os receptores sensoriais.

Caderno: 3

Módulo: 24

Aulas: 52 a 54

Nível de dificuldade: Médio

- A) INCORRETA. O aluno que assinala essa alternativa não compreende que o cristalino (ou lente) direciona os raios luminosos para formar uma imagem focalizada sobre a retina. Cones e bastonetes são células fotorreceptoras.
- B) INCORRETA. O aluno que assinala essa alternativa não compreende que o nervo óptico de cada olho é que transmite impulsos nervosos ao cérebro, em que as informações visuais são interpretadas.
- C) CORRETA. Os cones e bastonetes são células fotorreceptoras, ou seja, percebem os raios luminosos, e estes são convertidos em impulsos nervosos que são conduzidos até o cérebro pelos nervos ópticos.
- D) INCORRETA. O aluno que assinala essa alternativa não compreende que a pupila é a abertura do olho por onde a luz entra. Se houver muita luz no ambiente, ela se fecha; se houver pouca luz, ela se abre. Cones e bastonetes são células fotorreceptoras.

Questão 10: Resposta C

Objetivo de aprendizagem: Entender o funcionamento e o papel de uma sinapse.

Caderno: 3

Módulo: 23

Aula: 51

Nível de dificuldade: Fácil

- A) INCORRETO. O aluno que assinala essa alternativa não compreende que, como a endorfina está envolvida na indução de sentimentos de prazer, se esse neurotransmissor estiver em falta, ou em níveis inadequados, é menos provável que a pessoa experimente alegria e bem-estar.
- B) INCORRETO. O aluno que assinala essa alternativa não compreende que, como a endorfina está envolvida na indução de sentimentos de prazer, se esse neurotransmissor estiver em falta, ou em níveis inadequados, é menos provável que a pessoa se sinta motivada.
- C) CORRETO. A endorfina é conhecida como o "hormônio da felicidade" e desempenha um papel fundamental na regulação do humor e das emoções. Além disso, ela está envolvida na modulação da motivação e do prazer.
- D) INCORRETO. O aluno que assinala essa alternativa não compreende que, como a endorfina está envolvida na indução de sentimentos de prazer, se esse neurotransmissor estiver em falta, ou em níveis inadequados, é menos provável que a pessoa se sinta bem-humorada.

Questão 11: Resposta B

Objetivo de aprendizagem: Compreender o funcionamento do ato reflexo e a importância dele para a preservação da integridade do organismo.

Caderno: 3

Módulo: 22

Aulas: 49 e 50

Nível de dificuldade: Médio

- A) INCORRETA. O aluno que assinala essa alternativa não compreende que o espirro é um ato reflexo; portanto, é uma resposta involuntária do organismo.
- B) CORRETA. O espirro é um ato reflexo do organismo para expulsar partículas de pólen ou microrganismos que tenham aderido ao revestimento da traqueia. Portanto, é um importante mecanismo de defesa do corpo contra agentes estranhos.
- C) INCORRETA. O aluno que assinala essa alternativa não compreende que o texto não aborda a ocorrência do impulso nervoso, e sim de um ato reflexo (espirro, no caso).
- D) INCORRETA. O aluno que assinala essa alternativa não compreende que, apesar de o espirro ser uma ação involuntária, o centro nervoso que interpreta e elabora a resposta é a medula espinal (e não o cérebro).

Questão 12: Resposta D

Objetivo de aprendizagem: Compreender as principais ametropias, selecionando, com base em critérios físicos, as lentes adequadas para a correção de miopia, hipermetropia, presbiopia e astigmatismo.

Caderno: 4

Módulo: 26

Aulas: 58 a 61

Nível de dificuldade: Médio

- A) INCORRETA. Alexandre não enxerga nitidamente de longe e, portanto, ele é míope. As lentes corretivas de seus óculos são divergentes.
- B) INCORRETA. Alexandre não enxerga nitidamente de longe e, portanto, ele é míope. As lentes corretivas de seus óculos são divergentes.
- C) INCORRETA. Alexandre não enxerga nitidamente de longe e, portanto, ele é míope. As lentes corretivas de seus óculos são divergentes.
- D) CORRETA. De acordo com a figura fornecida pelo enunciado, Alexandre consegue visualizar seus óculos nitidamente, mas não as árvores mais distantes. Isso nos permite concluir que não enxerga nitidamente de longe, ou seja, ele é míope. As lentes corretivas de seus óculos são, portanto, lentes divergentes.

Questão 13: Resposta B

Objetivo de aprendizagem: Caracterizar evidências indiretas da forma da Terra, associando-as ao período histórico e aos seus autores.

Caderno: 4

Módulo: 27

Aulas: 62 e 63

Nível de dificuldade: Médio

- A) INCORRETA. O fenômeno II está relacionado ao movimento relativo entre a Terra e o Sol e, portanto, não é uma evidência da esfericidade da Terra.
- B) CORRETA. Os fenômenos I e III podem ser considerados como evidências da esfericidade da Terra.
- C) INCORRETA. O fenômeno II está relacionado ao movimento relativo entre a Terra e o Sol e, portanto, não é uma evidência da esfericidade da Terra.
- D) INCORRETA. O fenômeno II está relacionado ao movimento relativo entre a Terra e o Sol e, portanto, não é uma evidência da esfericidade da Terra.

LÍNGUA INGLESA

Questão 14: Resposta D

Objetivo de aprendizagem: Reconhecer os meses, as estações do ano e as condições climáticas e falar sobre eles.

Caderno: Único

Módulo: 17

Aulas: 34 e 35

Nível de dificuldade: Médio

- A) INCORRETA: Nessa sequência (T – F – F – T – F), a primeira e a terceira afirmações estão incorretas.
- B) INCORRETA: Nessa sequência (T – F – T – F – T), a primeira, a quarta e a quinta afirmações estão incorretas.
- C) INCORRETA: Nessa sequência (F – T – F – T – F), a segunda e a terceira afirmações estão incorretas.
- D) CORRETA: Essa é a sequência correta, de acordo com o texto: (F) *The Sun passes directly over the Equator during the winter season, twice a year. (Twice a year, during the spring and autumn equinoxes, the sun passes directly over the Equator.)* (F) *The climate in equatorial regions is cool and mild. (Equatorial regions often experience a hot climate with little seasonal variation.)* (T) *It rains almost the entire year in equatorial regions. (T) The warm, rainy season in equatorial regions create Tropical rainforests. (F) There aren't rainforests in Southeast Asia. (There are rainforests in Southeast Asia.)*

Questão 15: Resposta C

Objetivo de aprendizagem: Reconhecer os meses, as estações do ano e as condições climáticas e falar sobre eles.

Caderno: Único

Módulo: 17

Aulas: 34 e 35

Nível de dificuldade: Médio

- A) INCORRETA: *Many equatorial cultures recognize two seasons—wet and dry*; portanto, essa alternativa está incorreta.
- B) INCORRETA: *Many equatorial cultures recognize two seasons—wet and dry*; o texto não menciona “windy” como uma estação possível; portanto, essa alternativa está incorreta.
- C) CORRETA: *Many equatorial cultures recognize two seasons—wet and dry.*
- D) INCORRETA: Apesar de a chamada *rainy season* ser a mais duradoura, o texto também afirma que há a *dry season*; portanto, essa alternativa está incorreta.

Questão 16: Resposta C

Objetivo de aprendizagem: Reconhecer e descrever características físicas das pessoas.

Caderno: Único

Módulo: 16

Aulas: 31 a 33

Nível de dificuldade: Médio

- A) INCORRETA: De acordo com o texto, *Elizabeth is not very tall, she plays sports and attends yoga classes twice a week, her figure is beautiful and athletic.*
- B) INCORRETA: *Elizabeth has straight, long, blond hair and blue eyes.*
- C) CORRETA: No último parágrafo, há várias informações que confirmam essa afirmação: *She is a beautiful girl, but in my opinion, inner beauty is more important than physical beauty. Elizabeth is a cheerful and kind person. She is very sensitive, moderately emotional, generous and with a very kind heart.* Em português: Ela é uma garota bonita, mas, em minha opinião, a beleza interior é mais importante do que a beleza física. Elizabeth é uma pessoa alegre e gentil. Ela é muito sensível, moderadamente emocional, generosa e tem um coração muito bondoso.
- D) INCORRETA: *She is a very cheerful person.* Em português: Ela é uma pessoa muito alegre.

Questão 17: Resposta D

Objetivo de aprendizagem: Compreender e usar o presente simples nas formas afirmativa, negativa e interrogativa.

Caderno: Único

Módulo: 19

Aulas: 37 a 39

Nível de dificuldade: Médio

- A) INCORRETA. Na sequência dos verbos da alternativa, as formas "*wake up; gos; doesn't want; gets; e go*" estão incorretas, de acordo com as regras do *Simple Present*.
- B) INCORRETA. Na sequência dos verbos da alternativa, as formas "*leave; take; doesn't eat; play; e watch*" estão incorretas, de acordo com as regras do *Simple Present*.
- C) INCORRETA. Na sequência dos verbos da alternativa, as formas "*wake up; start; spend; doesn't eat; doesn't wants; e relax*" estão incorretas, de acordo com as regras do *Simple Present*.
- D) CORRETA. As lacunas no texto somente podem ser preenchidas de maneira gramaticalmente correta pela ordem exposta na alternativa: *wakes up; starts, leaves; spends; takes; goes; don't eat; don't want; get; goes; plays; relaxes; watches.*

LÍNGUA ESPANHOLA

Questão 18: Resposta D

Objetivo de aprendizagem: *Conocer las formas de decir la hora en español.*

Caderno: Único

Módulo: 10

Aulas: 19 e 20

Nível de dificuldade: Fácil

- A) INCORRETA. Ainda que a forma tome as 10h como hora de referência, ele se refere ao tempo que ainda falta para que se completem as 10h.
- B) INCORRETA. A construção afirma que faltam 15m para que se complete mais uma hora; no entanto, ainda são as 9h, faltando 15m para soar as 10h.
- C) INCORRETA. Apesar da referência ao quarto de hora (15m), ele se refere ao tempo faltante para a hora seguinte e não da hora transcorrida.
- D) CORRETA. Em espanhol, é possível informar, a partir da segunda meia hora, as horas em sentido inverso: tomando a hora seguinte como referência. Na canção, a forma "menos cuarto" indica que faltam 15 minutos para as 10h.

Questão 19: Resposta A

Objetivos de aprendizagem: *Aprender los números cardinales.*

Conocer las formas de decir la hora en español.

Caderno: Único

Módulo: 10

Aulas: 19 e 20

Nível de dificuldade: Médio

- A) CORRETA. Em espanhol, não há *coordinante* entre milhar e centena; também o número *veinticinco* se escreve sem *coordinante*, todo junto, enquanto *once* se escreve com a letra C no lugar de Z.
- B) INCORRETA. Ainda que a segunda e a terceira formas estejam adequadas, aparece *coordinante* entre a centena e o milhar.
- C) INCORRETA. Ainda que a primeira forma esteja adequada, aparece *coordinante* no número *veinticinco*, enquanto *once* aparece com Z.
- D) INCORRETA. As três formas aparecem equivocadas, com a presença da *coordinante* nos dois primeiros casos, além do número *once* grafado com Z.

Questão 20: Resposta C

Objetivo de aprendizagem: *Diferenciar los usos de muy y mucho.*

Caderno: Único

Módulo: 9

Aulas: 17 e 18

Nível de dificuldade: Médio

- A) INCORRETA. “*Muy*” é atribuído aos três casos; no entanto, só se aplica diante de adjetivos e advérbios, aplicando-se apenas à primeira.
- B) INCORRETA. O uso de “*muy*” e “*mucho*” aparece invertido: atribuindo “*muy*” erroneamente a substantivos e “*muchos*” erroneamente ao adjetivo.
- C) CORRETA. Os quantificadores “*mucho*” e “*muy*” possuem aplicações distintas: “*muchos*” antecede substantivos e sofre variação em gênero e número (aparecendo em plural nos dois últimos casos), ao passo que “*muy*” antecede adjetivos e advérbios sem variação (como no primeiro caso, que, ainda que seja plural, não altera o quantificador).
- D) INCORRETA. “*Mucho*” é atribuído aos três casos, no entanto, só se aplica diante de substantivos, aplicando-se apenas aos dois últimos casos.

Questão 21: Resposta C

Objetivo de aprendizagem: *Utilizar algunos verbos irregulares en presente de indicativo.*

Caderno: Único

Módulo: 9

Aulas: 17 e 18

Nível de dificuldade: Difícil

- A) INCORRETA. O verbo da frase é “*esperar*” e possui conjugação regular.
- B) INCORRETA. O verbo da frase é “*tomar*” e possui conjugação regular.
- C) CORRETA. O verbo “*poner*” possui conjugação irregular, alterando a primeira pessoa, inserindo a letra -g em sua base (*pongo*), como aparece na frase.
- D) INCORRETA. O verbo da frase é “*cuidar*” e possui conjugação regular.