

ATIVIDADES PEDAGÓGICAS DE FORTALECIMENTO DA APRENDIZAGEM



ADA – 1º BIMESTRE – CICLO I MATEMÁTICA – 8º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL – 2018

ITEM 1 DA ADA

Rosana escreveu em seu caderno a fração a seguir:

$$\frac{4}{8}$$

Em seguida, escreveu esse mesmo número na forma decimal.

O número decimal escrito por Rosana correspondente a essa fração é

- (A) 5,0.
(B) 2,0.
(C) 0,5.
(D) 0,2.

Gabarito: C

Solução

$$4 \div 8 = 0,5$$

D17A-Relacionar a representação fracionária à decimal dos números racionais.

Atividades relacionadas ao item 1

1. Associe cada fração apresentada na coluna da esquerda à sua representação decimal na coluna da direita.

- | | |
|--------------------|----------|
| (A) $\frac{3}{5}$ | () 3,5 |
| (B) $\frac{1}{4}$ | () 0,6 |
| (C) $\frac{7}{2}$ | () 0,25 |
| (D) $\frac{9}{10}$ | () 0,9 |

Solução

$$3 \div 5 = 0,6$$

$$1 \div 4 = 0,25$$

$$7 \div 2 = 3,5$$

$$9 \div 10 = 0,9$$

Portanto, a associação entre as colunas fica assim:

(A) $\frac{3}{5}$

(C) 3,5

(B) $\frac{1}{4}$

(A) 0,6

(C) $\frac{7}{2}$

(B) 0,25

(D) $\frac{9}{10}$

(D) 0,9

2. Escreva a representação decimal dos seguintes números fracionários:

a) $\frac{2}{5}$

b) $\frac{3}{4}$

c) $\frac{5}{8}$

d) $\frac{10}{4}$

e) $\frac{15}{3}$

Solução

a) $2 \div 5 = 0,4$

b) $3 \div 4 = 0,75$

c) $5 \div 8 = 0,625$

d) $10 \div 4 = 2,5$

e) $15 \div 3 = 5,0$

3. O professor Carlos escreveu na lousa, a fração a seguir:

$$\frac{8}{5}$$

O número decimal correspondente a essa fração é igual a

- (A) 1,6.
- (B) 5,8.
- (C) 6,1.
- (D) 8,5.

Gabarito: A

Solução

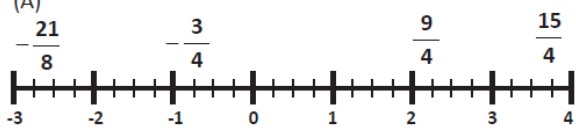
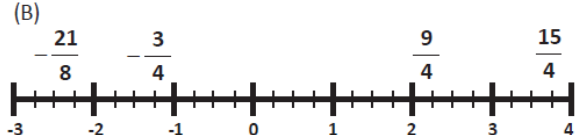
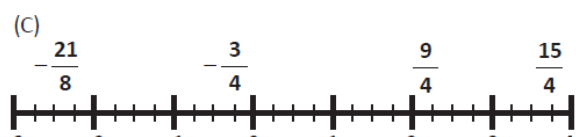

$$8 \div 5 = 1,6$$

ITEM 3 DA ADA

Considere os números a seguir:

$$\frac{9}{4}, -\frac{21}{8}, \frac{15}{4} \text{ e } -\frac{3}{4}$$

Assinale a opção que apresenta esses números ordenados na reta numérica.

- (A) 
- (B) 
- (C) 
- (D) 

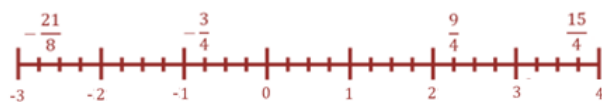
Gabarito: A

Solução

Professor (a), para que o estudante possa organizar os números na reta, ele deverá transformar as frações em decimal conforme segue:

$$-\frac{21}{8} = -2,625; \quad -\frac{3}{4} = -0,75;$$

$$\frac{9}{4} = 2,25; \quad \frac{15}{4} = 3,75$$



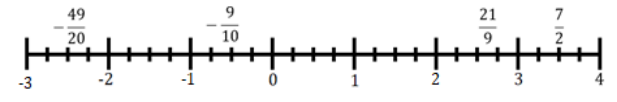
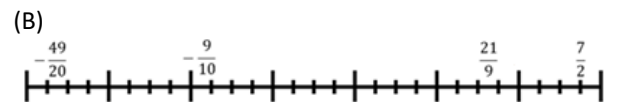

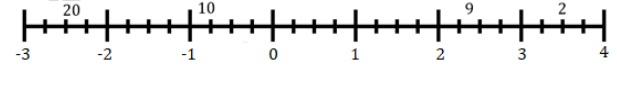
D17B-Ordenar os números racionais na reta numérica.

Atividades relacionadas ao item 3

1. Considere os números a seguir:

$$\frac{7}{2}, -\frac{49}{20}, \frac{21}{9} \text{ e } -\frac{9}{10}$$

A opção que apresenta esses números organizados na reta numérica adequadamente é

- (A) 
- (B) 
- (C) 
- (D) 

Gabarito: C

Solução

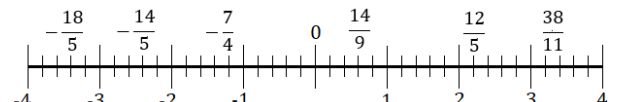
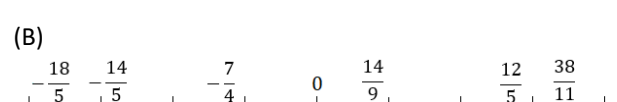

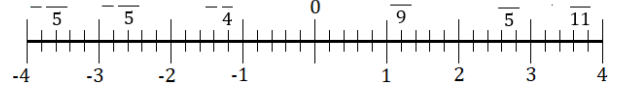
Professor (a), para que o estudante possa organizar os números na reta, ele deverá transformar as frações em decimal conforme segue:

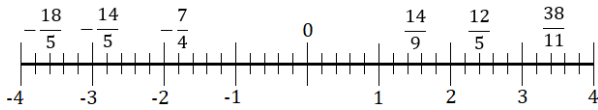
$$-\frac{49}{20} = -2,45; \quad -\frac{9}{10} = -0,9; \quad \frac{21}{9} = 2,333 \dots; \quad \frac{7}{2} = 3,5$$

2. Considere os números a seguir:

$$\frac{14}{9}, -\frac{18}{5}, \frac{12}{5}, -\frac{7}{4}, \frac{38}{11} \text{ e } -\frac{14}{5}$$

A opção que apresenta esses números organizados na reta numérica adequadamente é

- (A) 
- (B) 
- (C) 
- (D) 



Gabarito: D

Solução

Professor (a), para que o estudante possa organizar os números na reta, ele deverá transformar as frações em decimal conforme segue:

$$-\frac{14}{5} = -2,8; \quad -\frac{7}{4} = -1,75; \quad -\frac{18}{5} = -3,6$$

$$\frac{38}{11} = 3,45; \quad \frac{12}{5} = 2,4 \quad \text{e} \quad \frac{14}{9} = 1,5$$

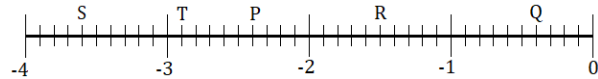


3. Considere os números associados às suas respectivas letras.

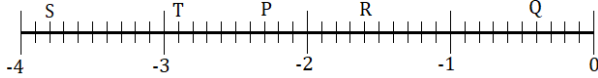
$$S = -3,8; \quad T = -2,9; \quad P = -2,3; \quad R = -1,6 \quad \text{e} \quad Q = -0,4$$

A opção que representa o posicionamento correto das letras na reta numérica é a

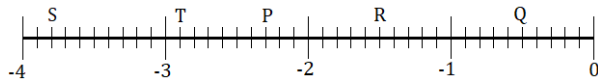
(A)



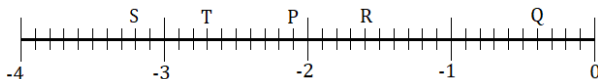
(B)



(C)



(D)



Gabarito: B

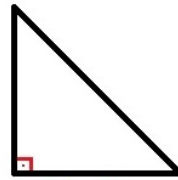
Solução

Professor (a), para que o estudante possa organizar os números na reta, ele deverá simplesmente saber a ordem dos números decimais na reta. Assim tem-se que:



ITEM 4 DA ADA

Observe o triângulo a seguir:



Assinale a opção correspondente à classificação desse triângulo quanto à medida de seus ângulos.

(A) Obtusângulo

(B) Escaleno

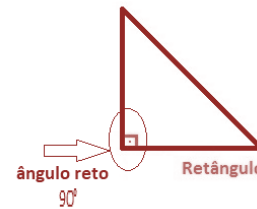
(C) Retângulo

(D) Acutângulo

Gabarito: C

Solução

O triângulo que possui um de seus ângulos reto (90°) é classificado como retângulo.



D3B-Classificar os triângulos de acordo com os ângulos.

Atividades relacionadas ao item 4

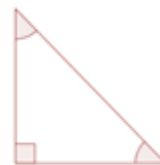
1. Desenhe um triângulo acutângulo.

Solução



2. Desenhe um triângulo retângulo.

Solução



3. Desenhe um triângulo obtusângulo.

Solução



ITEM 5 DA ADA

Uma passarela tem área de 40 m^2 e foi revestida por ladrilhos com área igual a $0,25 \text{ m}^2$.

A quantidade de ladrilhos utilizados para cobrir totalmente essa passarela é igual a

- (A) 40.
- (B) 80.
- (C) 120.
- (D) 160.

Gabarito: D

Solução

Quantidade necessária será igual a:

$$Q = \frac{40 \text{ m}^2}{0,25 \text{ m}^2} = 160 \text{ ladrilhos.}$$

D26D-Resolver problema envolvendo a divisão de números racionais.

Atividades relacionadas ao item 5

1. Um quarto, de área igual a 12 m^2 , foi revestido com porcelanato, cujas peças possuíam área igual a $0,5 \text{ m}^2$. A quantidade de porcelanato utilizado para cobrir totalmente o chão desse quarto foi igual a

- (A) 48.
- (B) 24.
- (C) 12.
- (D) 6.

Gabarito: B

Solução

Quantidade necessária será igual a

$$Q = \frac{12 \text{ m}^2}{0,5 \text{ m}^2} = 24 \text{ pisos.}$$

2. O piso de uma cozinha tem área igual a 30 m^2 , e foi revestido com porcelanato, cujas peças possuíam área igual a $0,75 \text{ m}^2$.

A quantidade de peças de porcelanato utilizadas para cobrir totalmente o piso dessa cozinha foi igual a

- (A) 13.
- (B) 24.
- (C) 37.
- (D) 40.

Gabarito: D

Solução

Quantidade necessária será igual a

$$Q = \frac{30 \text{ m}^2}{0,75 \text{ m}^2} = 40 \text{ porcelanatos.}$$

3. Um quintal de área igual a 42 m^2 foi revestido com placas de grama de área igual a $0,25 \text{ m}^2$.

A quantidade de placas de grama utilizadas para cobrir totalmente esse quintal foi igual a

- (A) 108.
- (B) 124.
- (C) 168.
- (D) 176.

Gabarito: C

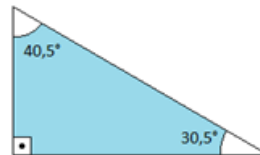
Solução

Quantidade necessária será igual a

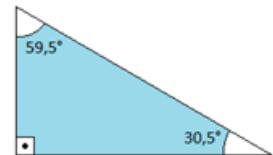
$$Q = \frac{42 \text{ m}^2}{0,25 \text{ m}^2} = 168 \text{ placas de grama.}$$

ITEM 6 DA ADA

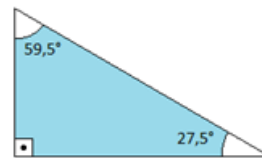
Observe as figuras a seguir:



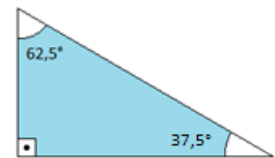
TRIÂNGULO 1



TRIÂNGULO 2



TRIÂNGULO 3



TRIÂNGULO 4

A figura cujas medidas dos ângulos internos satisfazem a condição de existência de um triângulo é o

- (A) triângulo 1.
- (B) triângulo 2.
- (C) triângulo 3.
- (D) triângulo 4.

Gabarito: B

Solução

Professor (a), para determinar a solução do item, o estudante deverá ter conhecimento da condição de existência de um triângulo e depois desenvolver a soma dos ângulos internos dos triângulos mencionados.

Assim, no triângulo 2 tem-se:

$$59,5^\circ + 30,5^\circ + 90^\circ = 180^\circ$$

Para os demais casos, tem-se a soma diferente de 180° .

D3C-Reconhecer que a soma das medidas dos ângulos internos de um triângulo é 180° .

Atividades relacionadas ao item 6

1. Observe as figuras a seguir:

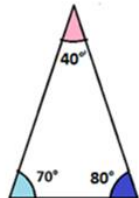


figura 1

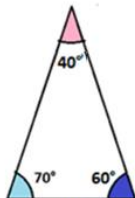


figura 2

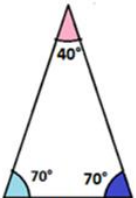


figura 3

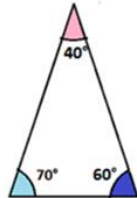


figura 4

A figura cujas medidas dos ângulos internos satisfazem a condição de existência de um triângulo é a

- (A) figura 1.
- (B) figura 2.
- (C) figura 3.
- (D) figura 4.

Gabarito C.

Solução

Professor (a), para determinar a solução do item, o estudante deverá ter conhecimento da condição de existência de um triângulo e depois desenvolver a soma dos ângulos internos das figuras mencionadas. Assim, na figura 3 tem-se: $70^\circ + 70^\circ + 40^\circ = 180^\circ$. Para os demais casos, tem-se a soma diferente de 180° .

2. Observe as figuras a seguir:

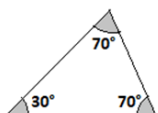


figura 1

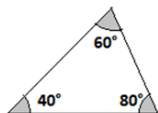


figura 2

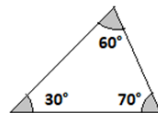


figura 3

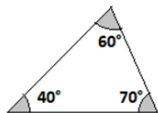


figura 4

A figura cujas medidas dos ângulos internos satisfazem a condição de existência de um triângulo é a

- (A) figura 1.
- (B) figura 2.
- (C) figura 3.
- (D) figura 4.

Gabarito B.

Solução

Professor (a), para determinar a solução do item, o estudante deverá ter conhecimento da condição de

existência de um triângulo e depois desenvolver a soma dos ângulos internos das figuras mencionadas. Assim, na figura 2 tem-se: $80^\circ + 60^\circ + 40^\circ = 180^\circ$. Para os demais casos, tem-se a soma diferente de 180° .

3. Observe as figuras a seguir:

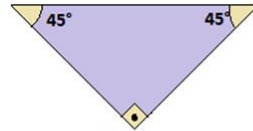


figura 1

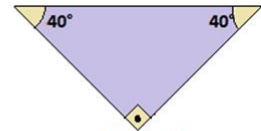


figura 2

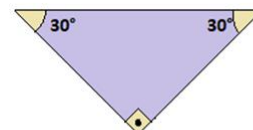


figura 3

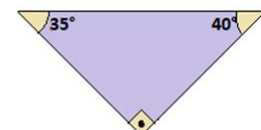


figura 4

A figura cujas medidas dos ângulos internos satisfazem a condição de existência de um triângulo é o

- (A) figura 1.
- (B) figura 2.
- (C) figura 3.
- (D) figura 4.

Gabarito A.

Solução

Professor (a), para determinar a solução do item, o estudante deverá ter conhecimento da condição de existência de um triângulo e depois desenvolver a soma dos ângulos internos das figuras mencionadas. Assim, na figura 1 tem-se: $90^\circ + 45^\circ + 45^\circ = 180^\circ$. Para os demais casos, tem-se a soma diferente de 180° .

ITEM 7 DA ADA

Uma sala será reformada fazendo a troca do piso. Sabe-se que a sala possui $22,5 \text{ m}^2$ e que cada 1 m^2 do novo piso custa R\$ 51,80. O gasto dessa reforma é um valor

- (A) inferior a R\$ 1 000,00.
- (B) entre R\$ 1 000,00 e R\$ 1 100,00.
- (C) entre R\$ 1 100,00 e R\$ 1 200,00.
- (D) superior a R\$ 1 200,00.

Gabarito: C

Solução

Professor(a), neste item, espera-se que o estudante determine o produto $22,5 \cdot 51,80 = 1 165,50$ e depois avalie uma das alternativas. Assim, o valor gasto está entre R\$ 1 100 e R\$ 1 200. D26C-Resolver problema envolvendo a multiplicação de números racionais.

Atividades relacionadas ao item 7

1. Ana Clara pretende reformar a sala de tv de sua casa. Para isso irá trocar todo o piso. Sabendo que a sala possui $31,4\text{ m}^2$ e que cada 1 m^2 do novo piso custa R\$ 46,60; o valor a ser gasto na troca do piso da sala será

- (A) inferior a R\$ 1 300.
- (B) um valor entre R\$ 1 300 e R\$ 1 500.
- (C) um valor entre R\$ 1 501 e R\$ 1 700.
- (D) superior a R\$ 1 700.

Gabarito: B

Solução

Professor(a), neste item, espera-se que o estudante determine o produto $31,4 \cdot 46,60 = 1\,463,24$ e depois avalie uma das alternativas. Assim, o valor gasto está entre R\$ 1 300 e R\$ 1 500.

2. Leia a reportagem a seguir:

“SUCOS DE CAIXINHA PODEM TER MAIS AÇÚCAR DO QUE REFRIGERANTES, ALERTA GRUPO BRITÂNICO”

[..] As piores marcas identificadas pelo grupo tinham níveis de 15,8g para cada 100 mL. A pesquisa olhou especificamente para sucos que foram destinados a crianças ou comercializados em merendas escolares. Nutricionistas afirmaram que tais concentrações podem ocasionar obesidade infantil e cárie dentária. [...]

Disponível em: <<https://glo.bo/2uGpDOR>>. Acesso em: 02 abr. 2018. Adaptado.

Admitindo que uma pessoa venha a ingerir 1 500mL deste suco, identificado na reportagem, a quantidade de açúcar que entrará no organismo

- (A) será menor do que 220 g.
- (B) estará entre 220 g e 240 g.
- (C) estará entre 240 g e 260 g.
- (D) será maior do que 260 g.

Gabarito: B

Solução

Professor(a), neste item, espera-se que o estudante determine o produto entre 15,8 e 15 ($1\,500\text{ mL} = 15 \cdot 100\text{ mL}$)

$$15,8 \cdot 15 = 237\text{g}$$

e depois avalie uma das alternativas. Assim, a quantidade de açúcar ingeridos estará entre 220 g e 240 g.

Comentário

Professor(a), converse com os alunos que sucos de frutas frescas, que não contem aditivos como açúcar extra, são menos nocivos do que bebidas de frutas ou sucos feitos a partir de concentrado.

3. Leia a informação e a imagem a seguir:

Uma maneira de calcular a quantidade de sal presente em cada alimento é multiplicar a quantidade de sódio por 2,5.

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL		
Porção 30 g (7 unidades)		
Quantidade por porção		% VD (*)
Valor energético	134 kcal = 563 kJ	7%
Carboidratos, dos quais açúcares	21 g 9,0 g	7%
Proteínas	2,3 g	3%
Gorduras totais	4,3 g	8%
Gorduras saturadas	1,9 g	**
Gorduras trans	0 g	3%
Fibra alimentar	0,7 g	4%
Sódio	102 mg	4%

* % Valores Diários com base em uma dieta de 2.000 kcal ou 8.400 kJ. Seus valores podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades dietéticas.

Disponível em: <<https://goo.gl/KpZ2Y7>>. Acesso em: 02 abr. 2018.

Uma pessoa ao ingerir um pacote de bolachas (210 g), igual ao da imagem, estará consumindo uma quantidade

- (A) inferior a 1650 mg.
- (B) entre 1650 mg e 1700 mg.
- (C) entre 1750 mg e 1800 mg.
- (D) acima de 1800 mg.

Gabarito: C

Solução

Professor(a), neste item, espera-se que o estudante saiba resolver problema envolvendo a multiplicação de números racionais.

Dado que o pacote de bolachas tem 210 g e na informação nutricional diz que a quantidade de sódio é de 102 mg para cada porção de 30g, e que a pessoa ingeriu todo o pacote (ou seja, 7 vezes a porção de 30g) a nossa conta fica assim:

$$2,5 \cdot 102 \cdot 7 = 1\,785\text{mg}$$

Avaliando cada alternativa, a quantidade consumida está entre 1 750 mg e 1 800 mg.

Comentário

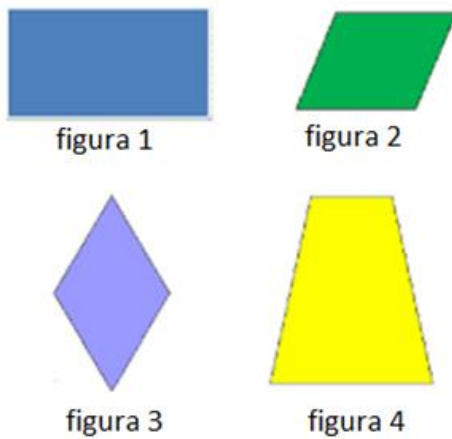
Professor(a), converse com os estudantes sobre o consumo excessivo de sódio, principalmente os contidos em alimentos industrializados.

E que consumir mais de 5 gramas de sal por dia ameaça o sistema circulatório.

Disponível em: <<https://goo.gl/mlgAA>>. Acesso em: 02 abr. 2018. Pode-se ainda, pedir para que os alunos, em grupos, realizem pesquisas sobre a quantidade de sódio nos refrigerantes, bolachas, salgadinhos, alimentos embutidos, etc. E façam uma apresentação para a sala/escola através de apresentação em slides, vídeo, teatro, ou de acordo com a imaginação deles.

ITEM 8 DA ADA

Observe as figuras a seguir:



Das figuras apresentadas, a que tem apenas dois lados paralelos é a figura

- (A) 1.
- (B) 2.
- (C) 3.
- (D) 4.

Gabarito: D

Solução

As figuras 1, 2 e 3, possuem todos os seus lados opostos paralelos, entretanto a figura 4 possui apenas dois lados paralelos.

D4A-Classificar os quadriláteros de acordo com os paralelismos ou não dos lados.

Atividades relacionadas ao item 8

1. Sobre a definição de quadriláteros, assinale a alternativa correta.

- (A) Os quadriláteros são polígonos que possuem quatro lados, e os lados opostos são paralelos.
- (B) Quadrilátero é uma figura geométrica plana, que possui quatro lados.
- (C) Quadriláteros são polígonos que possuem quatro lados, e dois deles são paralelos.
- (D) Quadriláteros são figuras que possuem quatro lados iguais.

Gabarito: B

Solução

(A) Incorreta.

Os quadriláteros que possuem lados opostos paralelos são os paralelogramos.

(B) Correta.

Quadrilátero é qualquer polígono que possui quatro lados.

(C) Incorreta.

Os quadriláteros que possuem dois lados paralelos são os trapézios.

(D) Incorreta.

Os quadriláteros que possuem os quatro lados iguais são os losangos.

2. Sobre a classificação de quadriláteros, assinale a alternativa correta.

- (A) Um paralelogramo é um quadrilátero que não possui lados paralelos.
- (B) Um paralelogramo é um quadrilátero que possui lados congruentes.
- (C) Um trapézio é um quadrilátero que possui todos os lados paralelos.
- (D) Um trapézio é um quadrilátero que possui apenas dois lados opostos paralelos.

Gabarito: D

(A) Incorreta

O paralelogramo possui lados **opostos** paralelos.

(B) Incorreta.

O quadrilátero que possui lados congruentes é o losango. Embora os losangos sejam paralelogramos, essa definição não é suficiente para caracterizar os paralelogramos.

(C) Incorreta.

Os trapézios são quadriláteros que possuem um par de lados opostos paralelos e um par de lados opostos não paralelos.

(D) Correta.

Um trapézio é um quadrilátero que possui dois lados opostos paralelos.

3. Sobre as propriedades dos paralelogramos, assinale a alternativa correta.

- (A) Um paralelogramo é um quadrilátero que possui pares de lados opostos paralelos e congruentes.
- (B) As diagonais de um paralelogramo cruzam-se e formam um ângulo reto.
- (C) Os ângulos adjacentes de um paralelogramo são sempre congruentes.
- (D) Os ângulos de um paralelogramo sempre são iguais.

Gabarito: A

Solução

(A) Correta.

Um paralelogramo é um quadrilátero que possui pares de lados opostos paralelos e congruentes.

(B) Incorreta.

As diagonais de um paralelogramo cruzam-se em seus pontos médios.

(C) Incorreta.

Os ângulos adjacentes de um paralelogramo são suplementares.

(D) Incorreta.

Dentro do conjunto dos paralelogramos, somente os ângulos de um retângulo ou de um quadrado são todos iguais.

ITEM 10 DA ADA

Observe a quantidade de ingredientes de uma receita de bolo.

- $\frac{3}{4}$ de xícara de leite;
- 1,5 xícaras de farinha de trigo;
- 3,5 colheres de margarina;
- 3 ovos;
- $\frac{4}{5}$ xícaras de açúcar.

Adotando quatro vezes a quantidade de ingredientes mencionados nessa receita, pode-se afirmar que foram usados (as)

- (A) 3 xícaras de leite e 6 de farinha de trigo.
(B) 12 ovos e 15 colheres de margarina.
(C) 3 xícaras de leite e 5 de açúcar.
(D) 6 xícaras de farinha e 4 de açúcar.

Gabarito: A

Solução

Professor (a), para resolver o item, o estudante poderá desenvolver uma expressão de multiplicação.

Assim, têm-se os valores:

$$4 \cdot \frac{3}{4} = 3$$

$$4 \cdot 1,5 = 6$$

$$4 \cdot 3,5 = 14$$

$$4 \cdot 3 = 12$$

$$4 \cdot \frac{4}{5} = \frac{16}{5} = 3,2$$

D26E-Resolver um problema envolvendo mais de uma operação (adição, subtração, multiplicação, divisão e/ou potenciação) de números racionais.

Atividades relacionadas ao item 10

1. Um balde com capacidade para 6 litros, foi enchido primeiramente com $\frac{1}{5}$ do balde e depois mais $\frac{1}{4}$ do balde.

Qual a quantidade do balde que ficou vazia?

- (A) 2,4 litros.
(B) 2,8 litros.
(C) 3,3 litros.
(D) 3,6 litros.

Gabarito: C

Solução

Para resolver esse item, basta efetuar a soma entre as frações e subtrair do número referente a capacidade do balde. Assim, tem-se:

$$\text{enchido: } \frac{1}{5} + \frac{1}{4} = \frac{9}{20}$$

$$\text{Ainda faltam: } \left(1 - \frac{9}{20}\right) = \frac{11}{20}$$

Como o balde possui 6 litros, tem-se:

$$6 \cdot \frac{11}{20} = \frac{66}{20} = 3,3$$

2. Uma cidade possui 28 000 adultos, sendo 12 800 mulheres, 15 300 homens, além de 7 920 crianças. Da população de mulheres, um quarto estão fora do peso

ideal: da população de homens, um terço estão fora do peso ideal e da população de crianças, um sexto estão fora do peso ideal.

A população de homens, mulheres e crianças que estão fora do peso ideal dessa cidade é de

- (A) 10 320.
(B) 10 160.
(C) 9 860.
(D) 9 620.

Gabarito: D

Solução

É necessário calcular a quantidade de pessoas fora do peso de cada categoria da população. Tem-se:

$$\text{mulheres: } \frac{1}{4} \cdot 12\,800 = 3\,200$$

$$\text{homens: } \frac{1}{3} \cdot 15\,300 = 5\,100$$

$$\text{crianças: } \frac{1}{6} \cdot 7\,920 = 1\,320$$

$$\text{Total: } 3\,200 + 5\,100 + 1\,320 = 9\,620$$

3. Um livro contendo 420 páginas é dividido em volumes 1 e 2. O volume 1 possui 5 capítulos. O capítulo I e V possuem um quatorze avos do total de páginas desse livro, o capítulo II, um doze avos, o capítulo III, um décimo e o capítulo IV, quatro vinte um avos das 420 páginas deste livro.

O volume 1, possui quantas páginas?

- (A) 223.
(B) 217.
(C) 212.
(D) 208.

Gabarito: B

Solução

Para resolver o item, basta efetuar a quantidade de páginas correspondente a cada capítulo.

$$420 \cdot \frac{1}{14} = \frac{420}{14} = 30$$

$$420 \cdot \frac{1}{12} = 35$$

$$420 \cdot \frac{1}{10} = 42$$

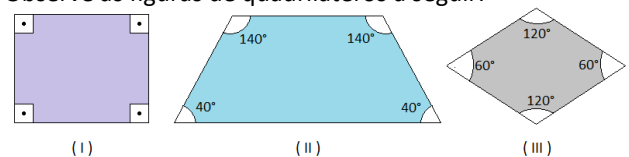
$$420 \cdot \frac{4}{21} = 80$$

$$420 \cdot \frac{1}{14} = 30$$

$$\text{Total de páginas do volume 1} = 2 \cdot 30 + 35 + 42 + 80 = 60 + 35 + 42 + 80 = 217$$

ITEM 11 DA ADA

Observe as figuras de quadriláteros a seguir:



Classificando os quadriláteros de acordo com os ângulos retos e não retos, obtém-se respectivamente

- (A) um losango, um trapézio isósceles e um retângulo.

- (B) um retângulo, um losango e um trapézio isósceles.
- (C) um trapézio isósceles, um retângulo e um losango.
- (D) um retângulo, um trapézio isósceles e um losango.

Gabarito: D

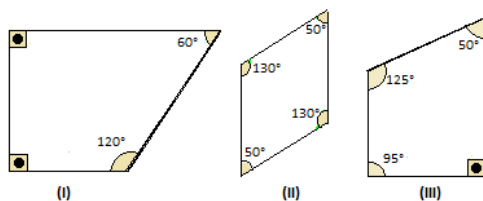
Solução

A figura (I) possui quatro ângulos retos, sendo assim, trata-se de um retângulo, a figura (II) trata-se de um trapézio isósceles, pois possui todos os seus ângulos da base congruentes e a figura (III) é um losango.

D4B-Classificar os quadriláteros de acordo com os ângulos (retos e não retos).

Atividades relacionadas ao item 11

1. Observe as figuras de quadriláteros a seguir:



Classificando os quadriláteros de acordo com os ângulos retos e não retos, obtém-se respectivamente

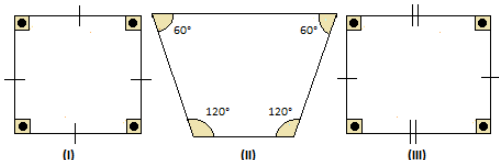
- (A) um losango, um trapézio escaleno e um paralelogramo.
- (B) um trapézio retângulo, um paralelogramo e um trapézio escaleno.
- (C) um trapézio isósceles, um paralelogramo e um trapézio retângulo.
- (D) um retângulo, um trapézio isósceles e um losango.

Gabarito: B

Solução

A figura (I) possui dois ângulos retos e os outros dois ângulos são suplementares. Sendo assim, trata-se de um trapézio retângulo. A figura (II) trata-se de um paralelogramo, pois os ângulos opostos são congruentes e os lados opostos são congruentes. Já a figura (III) é trapézio escaleno pois suas diagonais não são congruentes.

2. Observe as figuras de quadriláteros a seguir:



Classificando os quadriláteros de acordo com os ângulos retos e não retos, obtém-se respectivamente

- (A) um losango, um paralelogramo e um trapézio isósceles.
- (B) um trapézio retângulo, um quadrado e um trapézio equilátero.

(C) um trapézio escaleno, um trapézio isósceles e um trapézio retângulo.

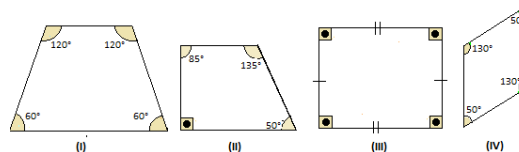
(D) um quadrado, um trapézio isósceles e um retângulo.

Gabarito: D

Solução

A figura (I) possui quatro ângulos retos e os lados são congruentes. Sendo assim, trata-se de um quadrado. A figura (II) trata-se de um trapézio isósceles pois os lados não paralelos são congruentes. Já a figura (III) é um retângulo pois possui quatro ângulos retos e os lados opostos dois a dois entre si são congruentes.

3. Observe as figuras de quadriláteros a seguir:



Classificando os quadriláteros de acordo com os ângulos retos e não retos, obtém-se respectivamente (A) um losango, um trapézio isósceles, um paralelogramo e retângulo.

(B) um trapézio isósceles, um trapézio escaleno, um retângulo e um paralelogramo.

(C) um trapézio retângulo, um paralelogramo, um trapézio escaleno e um losango.

(D) um retângulo, um trapézio isósceles, um losango e um trapézio retângulo.

Gabarito: B

Solução

A figura (I) trata-se de um trapézio isósceles pois suas diagonais são congruentes. A figura (II) trata-se de um trapézio escaleno pois suas diagonais não são congruentes. A figura (III) é um retângulo pois todos os seus ângulos são retos e seus lados opostos são congruentes dois a dois. A figura (IV) é um paralelogramo pois os ângulos opostos e os lados opostos são congruentes

ITEM 12 DA ADA

Observem no quadro a seguir os preços de alguns produtos em um supermercado.

Produtos	Preços
Sabonete	R\$ 2,50
Creme dental	R\$ 4,75
Café	R\$ 9,25
Arroz	R\$ 10,90
Desodorante	R\$ 7,20

Esse supermercado está oferecendo desconto de R\$ 1,00 nos produtos alimentícios e R\$ 0,50 de desconto para produtos de higiene pessoal.

Paulo comprou neste supermercado 2 sabonetes, 1 creme dental, 2 desodorantes, 1 pacote de arroz e 2 de café e pagou sua compra com uma nota de R\$ 50,00.

O troco recebido por Paulo foi um valor

- (A) maior que R\$ 2,00.
- (B) entre R\$ 1,50 e R\$ 2,00.
- (C) entre R\$ 1,00 e R\$ 1,50.
- (D) menor que R\$ 1,00.

Gabarito: B

Solução

2 sabonetes

$$2 \cdot (R\$ 2,50 - R\$ 0,50) = R\$ 4,00$$

1 creme dental

$$1 \cdot (R\$ 4,75 - R\$ 0,50) = R\$ 4,25$$

2 desodorantes

$$2 \cdot (R\$ 7,20 - R\$ 0,50) = R\$ 13,40$$

1 pacote de arroz

$$1 \cdot (R\$ 10,90 - R\$ 1,00) = R\$ 9,90$$

2 pacote de café

$$2 \cdot (R\$ 9,25 - R\$ 1,00) = R\$ 16,50$$

Valor pago

$$R\$ 4,00 + R\$ 4,25 + R\$ 13,40 + R\$ 9,90 + R\$ 16,50 = R\$ 48,05.$$

$$\text{Troco} = R\$ 50,00 - R\$ 48,05 = R\$ 1,95$$

D26G-Resolver situações-problemas envolvendo o sistema monetário brasileiro.

Atividades relacionadas ao item 12

1. Na bilheteria de um teatro, o responsável começa o trabalho com sete notas de R\$ 5,00, cinco notas de R\$ 2,00 e quatro moedas de R\$ 0,50 para facilitar o troco.

Com quanto ele começou a trabalhar?

Solução

$$7 \cdot 5,00 = 35,00$$

$$5 \cdot 2,00 = 10,00$$

$$4 \cdot 0,50 = 2,00$$

$$35 + 10 + 2 = R\$ 47,00.$$

2. Cléo tem R\$ 512,00 e Aline tem R\$ 607,00. Nessa situação é verdade que

- (A) juntos, eles têm R\$ 1 107,00.
- (B) faltam R\$ 90,00 para Aline ter o mesmo que Cléo.
- (C) Cléo tem o dobro do que tem Aline.
- (D) Cléo tem R\$ 95,00 a menos que Aline.

Gabarito: D

Solução

$$607,00 - 512,00 = R\$ 95,00$$

3. Pedro tinha R\$ 450,00, pagou com esse dinheiro a conta de luz no valor de R\$ 228,30 e a conta de telefone no valor de R\$ 188,70. Qual foi a quantia que Pedro recebeu de troco?

Solução

$$450,00 - (228,30 + 188,70)$$

$$450,00 - (417,00)$$

$$R\$ 33,00$$