



**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA
REDE MUNICIPAL DE ENSINO
ATIVIDADES PEDAGÓGICAS COMPLEMENTARES**

Escola: _____

Estudante: _____

Componente curricular: Matemática

Período: 01/06/2021 a 28/06/2021

Etapa: Ensino Fundamental I

Turma: 5º ano

- As atividades das APCs serão adequadas de acordo com a limitação e necessidade de cada estudante pelo professor (a) de Apoio e Supervisão do Departamento de Coordenação de Educação de Inclusão Social.

CADERNO 4

AULA 1, 2, 3, 4 e 5 - Continuando com o desenvolvimento do trabalho com frações, utilizando a noção de comparação e adição de frações, e situações envolvendo porcentagens e suas representações. Resolveremos as atividades 1 e 2 da página 136 e atividade número 3, 4 e 5 da página 137. Resolver as atividades 1 e 2 na página 138 e atividades número 3, 4, 5 e 6 da página 139, do livro didático de Matemática “Aprender Juntos”.

Comparação de frações

1 A porteira do sítio de Antônio foi feita com 10 tábuas iguais de madeira. Ele quer pintar essas tábuas usando duas cores diferentes. Observe ao lado o desenho da porteira e responda às questões.



Ilustra Cartoon/IDBR

- Quantas tábuas serão pintadas de azul? E quantas serão pintadas de amarelo? _____
- Que fração indica o total de tábuas que serão pintadas de azul? _____
- Que fração indica o total de tábuas que serão pintadas de amarelo? _____
- Como todas as tábuas são do mesmo tamanho, podemos dizer que a parte da porteira pintada de azul é maior que a pintada de amarelo. Complete a afirmação abaixo com as frações que você escreveu nos itens **b** e **c**.

$\frac{6}{10}$ é maior que _____ ou _____ > _____.

2 Observe a figura abaixo e responda às questões a seguir.



a. Que fração indica as partes da figura que estão pintadas de:

● vermelho? _____ ● verde? _____ ● roxo? _____

b. A parte da figura pintada de vermelho é maior ou menor que a parte da figura pintada de verde? _____

c. A parte da figura pintada de roxo é maior ou menor que a parte da figura pintada de verde? _____

d. Complete as afirmações abaixo com as frações que você indicou no item a.

● _____ é maior que $\frac{3}{8}$ ou _____ > _____.

● _____ é menor que $\frac{3}{8}$ ou _____ < _____.

136 cento e trinta e seis

- Atividades número 3, 4 e 5 da página 137.

3 Karina e seus dois irmãos colecionam selos. Eles ganharam 32 selos de sua mãe e os dividiram da seguinte maneira: Karina ficou com $\frac{4}{8}$ dos selos, Cássio ficou com $\frac{1}{8}$ dos selos e Bruno ficou com $\frac{3}{8}$ dos selos.

a. Escreva a quantidade de selos com que cada um ficou.

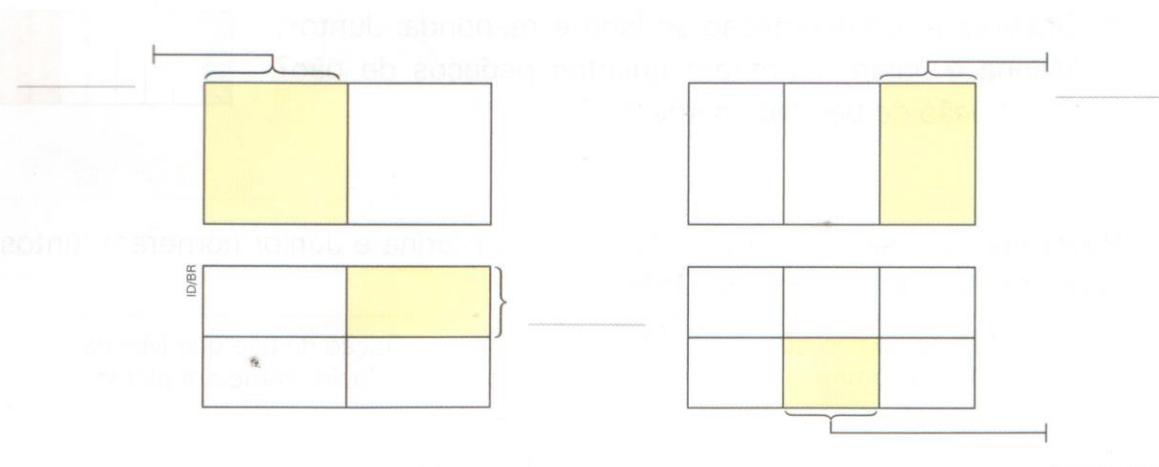


Karina ficou com _____ selos, Cássio ficou com _____ selos e Bruno ficou com _____ selos.

b. Quem ficou com mais selos? E quem ficou com menos? _____

c. Escreva, em ordem decrescente, as frações que representam a quantidade de selos com que cada um dos irmãos ficou. _____

- 4** Os retângulos abaixo têm o mesmo tamanho. Observe que cada retângulo está dividido em partes iguais. Escreva a fração do retângulo inteiro que representa a parte pintada de amarelo em cada caso.



Agora, compare as frações abaixo usando os símbolos $>$ (maior que) ou $<$ (menor que).

a. $\frac{1}{2} \quad \frac{1}{4}$

c. $\frac{1}{2} \quad \frac{1}{6}$

e. $\frac{1}{6} \quad \frac{1}{4}$

b. $\frac{1}{3} \quad \frac{1}{2}$

d. $\frac{1}{6} \quad \frac{1}{3}$

f. $\frac{1}{3} \quad \frac{1}{4}$

- 5** Explique aos colegas e ao professor como você pensou para fazer as comparações da atividade 4.



cento e trinta e sete

137

- Atividades número 1 e 2 na página 138.

Adição de frações

- 1** A mãe de Marina fez um pão para sua filha e os amigos comerem no lanche. Ela cortou o pão em oito pedaços de mesmo tamanho.

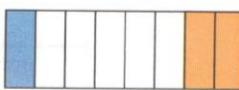
Observe as representações abaixo, que indicam quantos pedaços do pão Marina e o amigo Júnior comeram.



- a. Quantos pedaços Marina comeu? Que fração do pão ela comeu?

- b. Quantos pedaços Júnior comeu? Que fração do pão ele comeu?

- c. Observe a representação ao lado e responda: Juntos, Marina e Júnior comeram quantos pedaços de pão? Que fração do pão eles comeram?



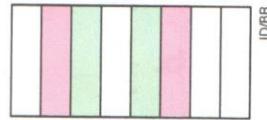
Podemos representar a fração do pão que Marina e Júnior comeram juntos com uma adição de frações. Observe.

$$\text{Fração do pão que Marina comeu.} \rightarrow \frac{1}{8} + \frac{2}{8} = \frac{3}{8} \leftarrow \text{Fração do pão que Marina e Júnior comeram juntos.}$$

↑
Fração do pão que Júnior comeu.

Para calcular uma adição de frações que têm o mesmo denominador, adicionamos os numeradores e mantemos o denominador das frações.

- 2** Mirela e Gustavo também estavam na casa de Marina. Cada um deles comeu 2 pedaços de pão. Observe a figura ao lado e escreva uma adição de fração para representar a fração do pão que Mirela e Gustavo comeram ao todo.

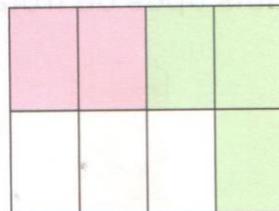


138 cento e trinta e oito

- Atividades número 3, 4, 5 e 6 da página 139

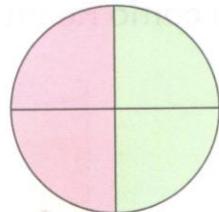
- 3** Em cada figura, complete a adição de frações para representar as partes verde e rosa juntas.

a.



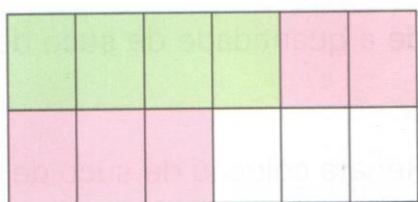
$$\frac{2}{8} + \frac{3}{8} = \underline{\quad}$$

c.



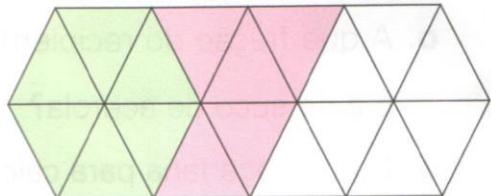
$$\underline{\quad} + \frac{2}{4} = \frac{4}{4}$$

b.



$$\frac{4}{12} + \underline{\quad} = \frac{9}{12}$$

d.



$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

Ilustrações: Setup Bureau/IDBR

4 Observe a figura do item **c** da atividade 3. Podemos afirmar que

$\frac{4}{4}$ é igual a 1 inteiro? converse com os colegas e o professor.



5 No dia do mutirão de limpeza da escola, os alunos do 5º ano ficaram responsáveis pela pintura da parede da quadra. A parede foi dividida em 15 partes iguais. A turma do 5º ano A pintou 5 partes, e a turma do 5º ano B pintou 6 partes. Que fração da parede essas duas turmas pintaram juntas?

As duas turmas pintaram juntas _____ da parede.

6 Complete as adições de frações para que a soma seja igual a 1 inteiro.

a. $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \underline{\quad} = \underline{\quad} = 1$

c. $\frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \underline{\quad} = \underline{\quad} = 1$

b. $\frac{1}{10} + \frac{2}{10} + \frac{4}{10} + \underline{\quad} = \underline{\quad} = 1$

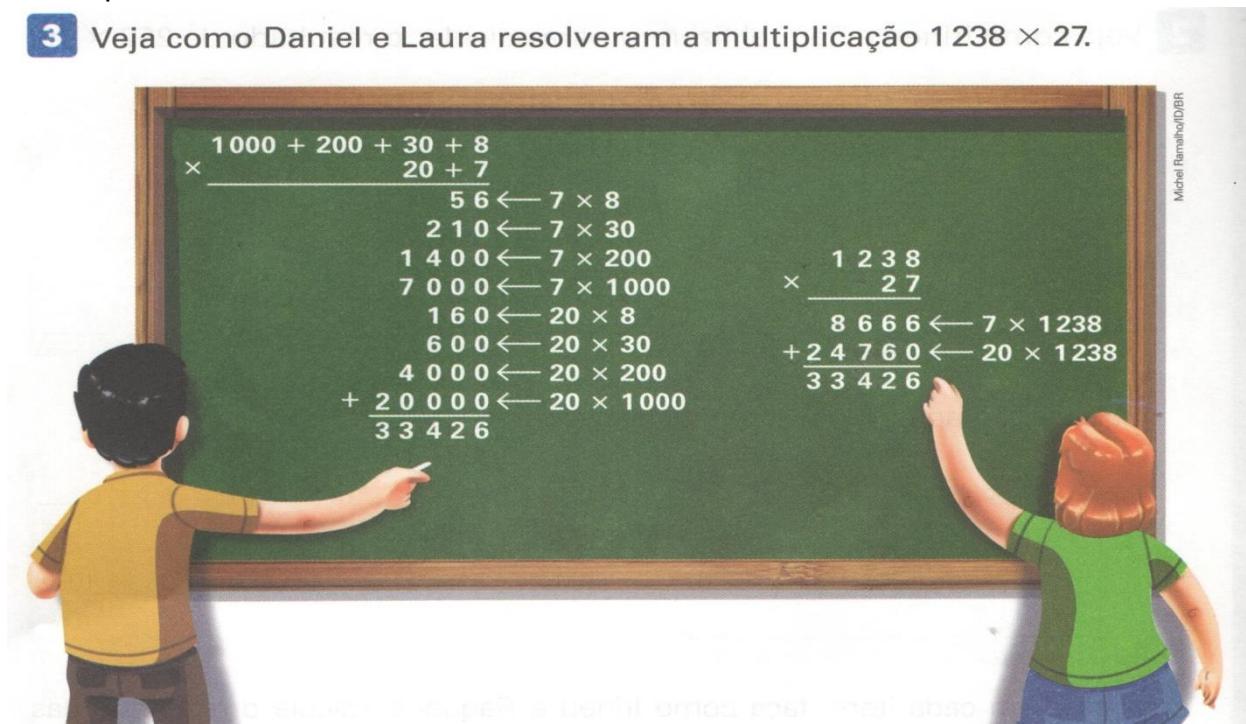
d. $\frac{3}{7} + \frac{2}{7} + \underline{\quad} = \underline{\quad} = 1$

cento e trinta e nove

139

AULA 6, 7, 8, 9 e 10 - As atividades da Multiplicação, trabalhar com resolução de problemas, utilizando estratégias diversas e com variações diretas entre as grandezas, envolvendo a noção de dobro. Então, vamos resolver as atividades 3, letras A e B, [na página 56](#). As atividades 4 e 5 na [página 57](#), as atividades 1 e 2 na [página 58](#) e as atividades 1 e 2, na [página 59](#), do livro didático de Matemática “Aprender Juntos”.

3 Veja como Daniel e Laura resolveram a multiplicação 1238×27 .



Michel Baralho/DBR

Agora é com você! Calcule os produtos a seguir da forma que preferir.

a. $2469 \times 73 =$ _____

b. $3006 \times 19 =$ _____

56 **cinquenta e seis**

- Atividades 4 e 5 (letras a,b,c e d) página 57.

4 Calcule mentalmente e escreva o resultado de cada multiplicação 

a. $50 \times 40 \times 2 =$ _____

d. $300 \times 800 \times 0 =$ _____

b. $80 \times 20 \times 10 =$ _____

e. $4000 \times 2 \times 3 =$ _____

c. $200 \times 30 \times 5 =$ _____

f. $2 \times 4 \times 3000 =$ _____

5 Veja como Marília estimou o intervalo em que se encontra o resultado da multiplicação 16×5500 .

Como 16 é maior que 10, o resultado dessa multiplicação é maior que o resultado de 10×5500 . Ou seja, maior que 55 000.

Michel Ramalho/DBR

Como 20 é maior que 16, o resultado dessa multiplicação é menor que o resultado de 20×5500 . Ou seja, menor que 110 000.

Então, o resultado da multiplicação 16×5500 está no intervalo de 55 000 a 110 000.

- a. Com uma calculadora, calcule 16×5500 . Que valor você encontrou?



- b. Você acha que a estimativa que Marília fez foi boa? Conte aos colegas e ao professor.



- c. Quando você acha que podemos usar estimativas para fazer cálculos? converse com os colegas e o professor.

- d. Utilizando a mesma estratégia de Marília, estime o intervalo em que se encontra o resultado das seguintes multiplicações:

$$37 \times 2200$$

$$58 \times 3300$$

cinquenta e sete

57

- As atividades 1 e 2 na página 58.

Mais multiplicação

- 1 Observe o que Luiz está dizendo e, em seguida, complete.



Sei que $495 \times 4 = 330 \times 6$.
Multiplicando cada membro dessa igualdade por 8, tenho:
 $495 \times 4 \times 8 = 330 \times 6 \times 8$
 $1980 \times 8 = 1980 \times 8$
 $15840 = 15840$

a. $640 \times 5 = 400 \times 8$

$$640 \times 5 \times 7 = 400 \times 8 \times 7$$

$$\begin{array}{c} \checkmark \\ \times 7 = \end{array} \quad \begin{array}{c} \checkmark \\ \times 7 = \end{array}$$

$$\begin{array}{c} = \end{array}$$

c. $312 \times 4 = 416 \times 3$

$$312 \times 4 \times 5 = 416 \times 3 \times 5$$

$$\begin{array}{c} \checkmark \\ \times 5 = \end{array} \quad \begin{array}{c} \checkmark \\ \times 5 = \end{array}$$

$$\begin{array}{c} = \end{array}$$

b. $572 \times 2 = 286 \times 4$

$$572 \times 2 \times 3 = 286 \times 4 \times 3$$

$$\begin{array}{c} \checkmark \\ \times 3 = \end{array} \quad \begin{array}{c} \checkmark \\ \times 3 = \end{array}$$

$$\begin{array}{c} = \end{array}$$

d. $724 \times 7 = 1267 \times 4$

$$724 \times 7 \times 9 = 1267 \times 4 \times 9$$

$$\begin{array}{c} \checkmark \\ \times 9 = \end{array} \quad \begin{array}{c} \checkmark \\ \times 9 = \end{array}$$

$$\begin{array}{c} = \end{array}$$

Uma igualdade se mantém verdadeira quando multiplicamos cada membro por um mesmo número.

- 2** Escreva uma igualdade em que os dois membros sejam multiplicações com produto 32. Depois, multiplique cada um dos membros por 4 e verifique se a igualdade se mantém verdadeira.

58 *cinquenta e oito*

- Resolver as atividades 1 e 2, na página 59.

Regularidades nas multiplicações

- 1** O quadro com tabuadas abaixo é conhecido como Tábua de Pitágoras.

\times	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	0	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	0	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	0	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Veja como usar esse quadro: para fazer a multiplicação 4×6 , por exemplo, siga a linha horizontal onde está o número 4 e a coluna vertical onde se encontra o número 6. O número encontrado no local onde elas se cruzam é o resultado da multiplicação: $4 \times 6 = 24$.

Agora, observe novamente a Tábua de Pitágoras e marque com um **X** as afirmações verdadeiras.

- Quando se multiplica um número por 2, calcula-se a metade desse número.
- Multiplicar um número por 4 é o mesmo que multiplicá-lo por 2 e novamente por 2. Assim, os resultados da tabuada do 4 são o dobro dos resultados da tabuada do 2.
- Multiplicar um número por 9 é o mesmo que multiplicá-lo por 3 e novamente por 3. Assim, os resultados da tabuada do 9 são o triplo dos resultados da tabuada do 3.
- Quando se multiplica um número por 1, o resultado é o próprio número.

- 2** Localize os números destacados em verde na Tábua de Pitágoras e converse com os colegas e o professor sobre uma regularidade que pode ser observada em relação a esses números.

cinquenta e nove

59

AULAS 11, 12, 13, 14 e 15 - Interpretar Gráficos de linha-Resolver e elaborar situações problemas envolvendo a multiplicação com números naturais, utilizando estratégias diversas como cálculo por estimativas. Realizar as atividades 1, letras A, B, C e D, na página 60, atividade 2, letras A, B, C, D e E da página 61, atividade 1 e 2 na página 64 e atividade 3 e 4 na página 65.



Tratamento da informação

Interpretar gráfico de linhas

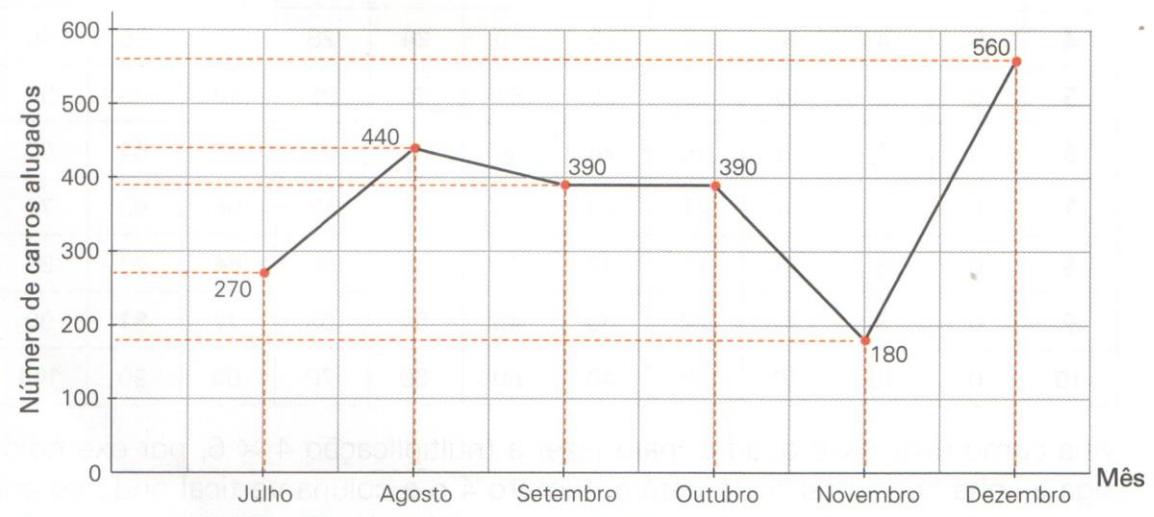
- 1** José é o responsável pela locadora Tudo de Bom. Ele fez um **gráfico de linhas** sobre a situação da empresa no segundo semestre de 2018. Veja.



Michel Ramalho/D/BR

Setup Bureau/D/BR

Carros alugados na locadora Tudo de Bom



Dados obtidos por José.

Nesse gráfico, representamos por pontos o número de carros alugados. Depois, para facilitar a visualização da variação do número de carros alugados de mês para mês, ligamos os pontos com um segmento de reta. Observe o gráfico e responda aos itens.

- a.** Em que mês essa locadora de automóveis alugou mais carros?

- b.** E em que mês essa locadora alugou menos carros? _____

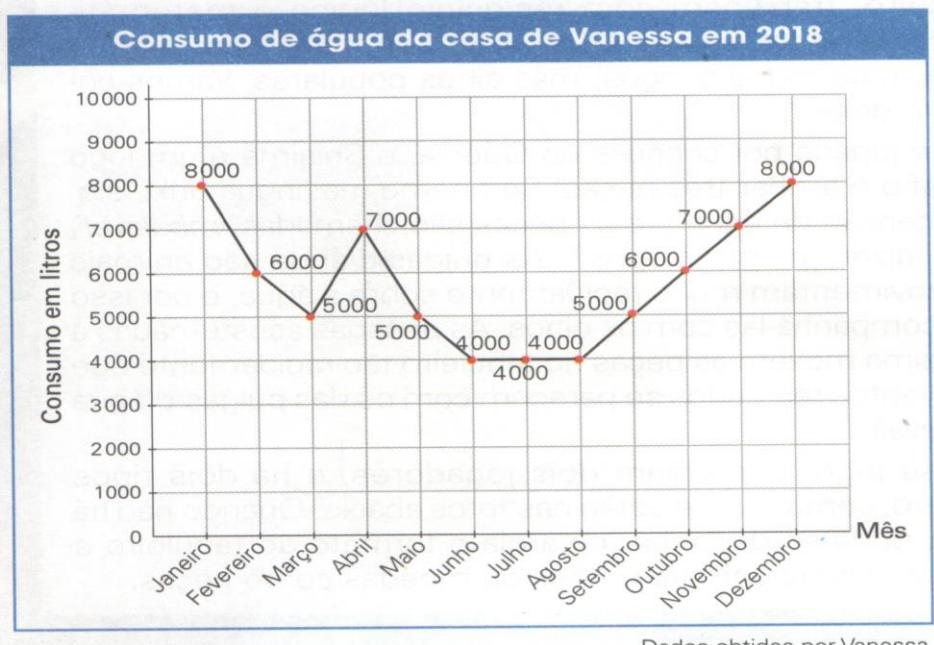
- c. O que aconteceu com a quantidade de carros alugados nos meses de setembro e outubro? _____
- d. No caderno, elabore uma questão sobre o gráfico acima para um colega responder. Em seguida, troque o caderno com ele. Você responde à questão que ele elaborou e ele responde à questão que você elaborou.

60 sessenta



- Atividades número 2, letras A, B, C, D e E da página 61.

- 2** Vanessa está preocupada com o consumo de água da casa dela. Veja o gráfico que ela construiu com as informações obtidas nas contas de água de janeiro a dezembro de 2018.



Dados obtidos por Vanessa.

- a. Em que meses o consumo foi maior? E em quais meses foi menor?

- b. Em que meses o consumo de água se manteve estável?

- c. De setembro a dezembro o consumo de água aumentou ou diminuiu? Quantos litros?

- d. Com base no gráfico, elabore no caderno um pequeno texto sobre a variação do consumo de água da casa de Vanessa nesse período.

- e. Você acha importante a preocupação de Vanessa com o consumo de água? Por quê? converse sobre esse assunto com os colegas e o professor.



sessenta e um

61

- Atividades número 1 e 2 na página 64.



Aprender sempre

1

Complete o quadro abaixo e, depois, responda às questões.

\times	3	4	5	6	7	8	9
3							
6							
9							

a. Observe os resultados da linha do 3 e da linha do 6. O que é possível concluir?

b. Observe os resultados da linha do 3 e da linha do 9. O que é possível concluir?

2

Juliana queria comprar uma bicicleta nova. Depois de pesquisar, ela encontrou o modelo que procurava pelo menor preço. À vista, a bicicleta custava 469 reais, e a prazo poderia ser paga em 1 pagamento inicial de 47 reais mais 12 vezes de 47 reais.

a. Qual é a diferença entre o valor da bicicleta à vista e o valor a prazo?

b. Muitas vezes, o valor de um produto a prazo é maior que o valor do produto à vista. Você sabe por quê? converse com os colegas e o professor.



- Atividades número 3 e 4 na página 65.

3 Em um conjunto habitacional serão construídos 16 prédios. Cada prédio terá 15 andares, com 4 apartamentos por andar. No total, quantos apartamentos haverá nesse conjunto habitacional?

a. Complete os cálculos que o engenheiro e o mestre de obras fizeram para responder à pergunta do problema.

O engenheiro calculou assim:

$$16 \times 15 \times 4 = \\ = 16 \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

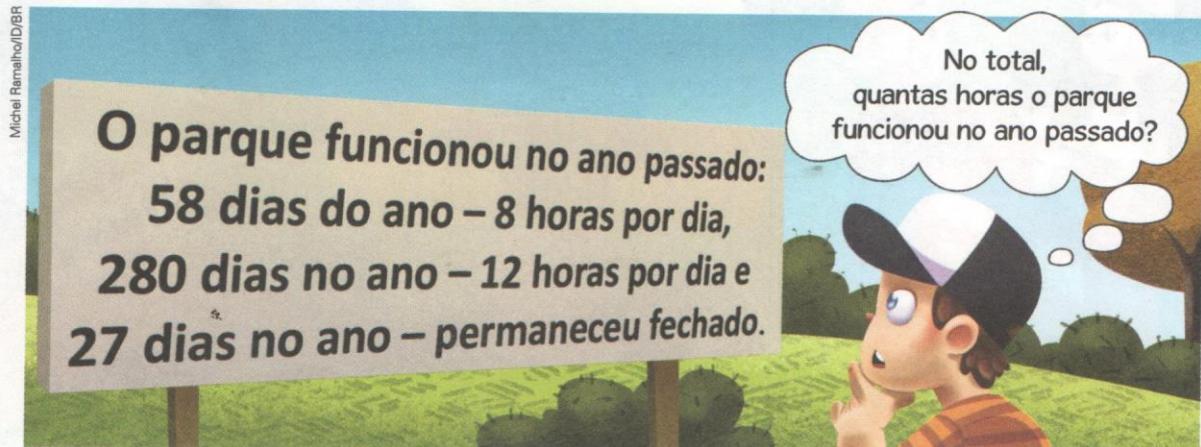
O mestre de obras calculou assim:

$$16 \times 15 \times 4 = \\ = \underline{\quad} \times 4 = \underline{\quad}$$

b. O engenheiro e o mestre de obras encontraram o mesmo resultado?

Por quê? _____

4 Leia o que está escrito no cartaz na entrada de um parque florestal.



a. Responda à dúvida de Carlos, usando uma calculadora.



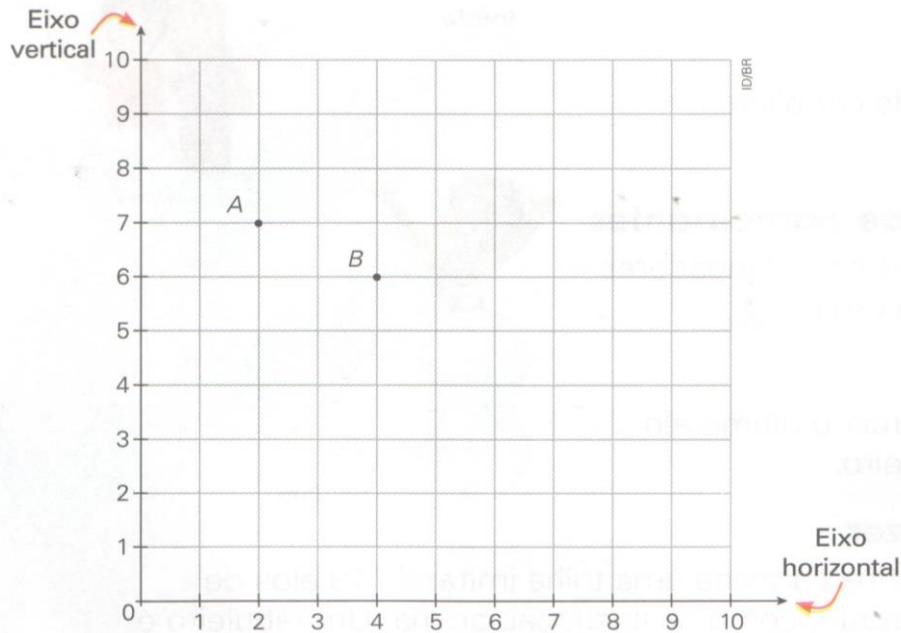
b. As florestas abrigam grande parte da nossa fauna e flora, além de grande parte da água doce do nosso planeta. Mesmo com toda a sua importância, as florestas vêm sendo desmatadas. Em sua opinião, o que podemos fazer para diminuir o desmatamento? converse com os colegas e o professor.



AULA 16 e 17 - Avaliação Bimestral de Matemática.

AULA 18, 19 e 20 - Localizar de objetos e dados em planilhas, a partir das noções de coordenadas cartesianas, resolvendo as atividades 2, letras A, B, C, D e E, na página 95 do livro didático de Matemática “Aprender Juntos”.

2 Observe a representação abaixo e faça o que se pede.



- Localize o ponto *A* na representação acima e escreva as coordenadas cartesianas desse ponto. _____
- Se o ponto *A* for deslocado 2 quadradinhos para a direita e 1 quadradinho para baixo, ele vai chegar ao ponto *B*. Localize o ponto *B* na representação acima e escreva as coordenadas cartesianas desse ponto. _____
- Se o ponto *B* for deslocado 3 quadradinhos para baixo, ele vai chegar ao ponto *C*. Represente o ponto *C* na representação acima e escreva as coordenadas cartesianas desse ponto. _____
- Se o ponto *A* for deslocado 5 quadradinhos para a direita e 2 quadradinhos para cima, ele vai chegar ao ponto *D*. Represente o ponto *D* no esquema acima e escreva as coordenadas cartesianas desse ponto. _____
- Se o ponto *A* for deslocado 2 quadradinhos para a esquerda e 7 quadradinhos para baixo, ele vai chegar ao ponto *E*. Represente o ponto *E* no esquema acima e escreva as coordenadas cartesianas desse ponto. _____