



**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 problemas 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.



- a.** Quantas tábuas serão pintadas de azul? E quantas serão pintadas de amarelo? \_\_\_\_\_
- b.** Que fração indica o total de tábuas que serão pintadas de azul? \_\_\_\_\_
- c.** Que fração indica o total de tábuas que serão pintadas de amarelo? \_\_\_\_\_
- d.** 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.

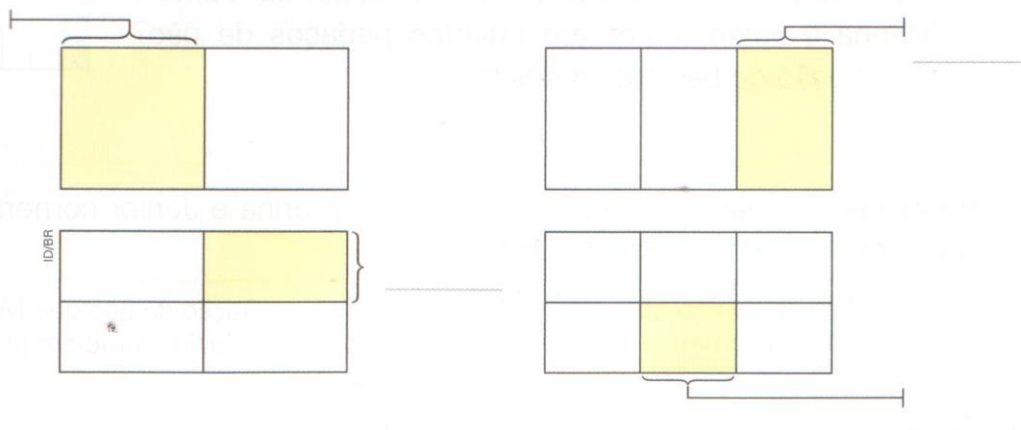


Karina ficou com \_\_\_\_\_ selos, Cássio ficou com \_\_\_\_\_ selos e Bruno ficou com \_\_\_\_\_ selos.

**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.  $\frac{1}{2}$  —  $\frac{1}{4}$

c.  $\frac{1}{2}$  —  $\frac{1}{6}$

e.  $\frac{1}{6}$  —  $\frac{1}{4}$

b.  $\frac{1}{3}$  —  $\frac{1}{2}$

d.  $\frac{1}{6}$  —  $\frac{1}{3}$

f.  $\frac{1}{3}$  —  $\frac{1}{4}$

- 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.

Fração do pão que Marina comeu.

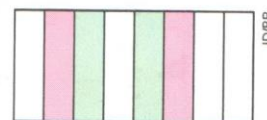
$$\frac{1}{8} + \frac{2}{8} = \frac{3}{8}$$

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.



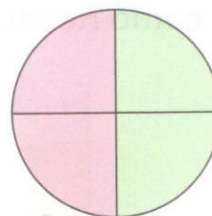
$$\frac{2}{8} + \frac{3}{8} = \underline{\hspace{2cm}}$$

b.



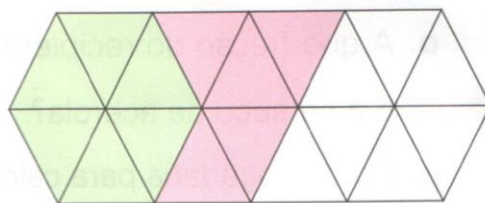
$$\frac{4}{12} + \underline{\hspace{2cm}} = \frac{9}{12}$$

c.



$$\underline{\hspace{2cm}} + \frac{2}{4} = \frac{4}{4}$$

d.



$$\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

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

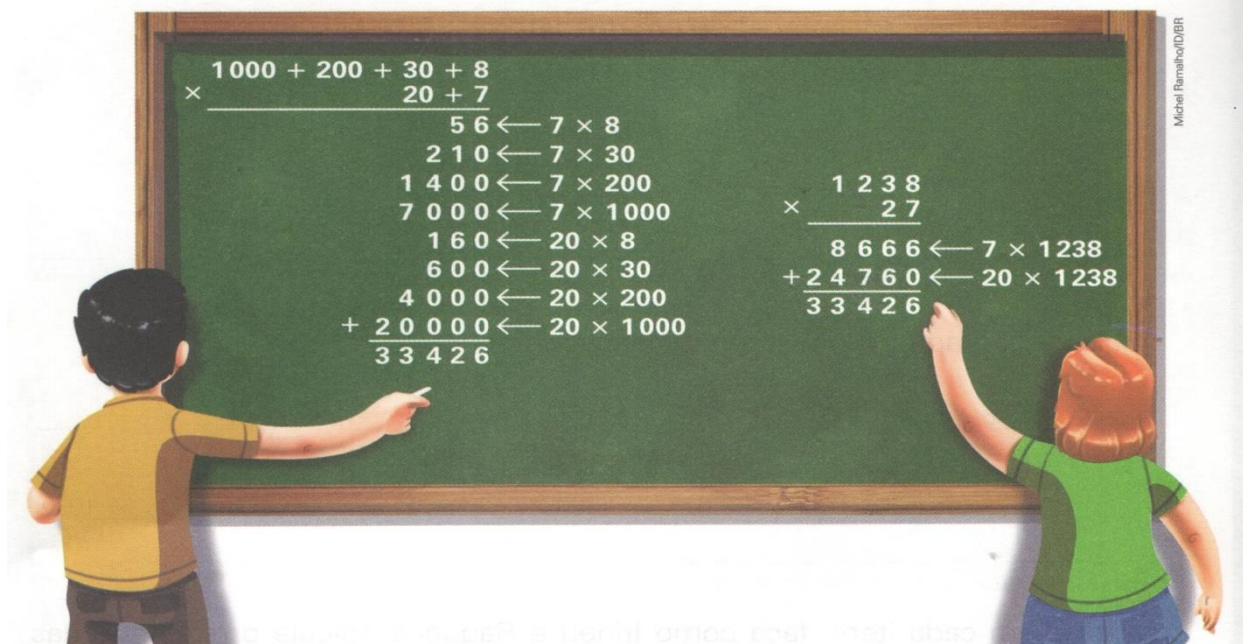
d.  $\frac{3}{7} + \frac{2}{7} + \underline{\quad} = \underline{\quad} = 1$

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  $1\,238 \times 27$ .



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 abaixo. 

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  $16 \times 5500$ .

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



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

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



- a. Com uma calculadora, calcule  $16 \times 5500$ . 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.  $640 \times 5 = 400 \times 8$

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

$$\underline{\hspace{2cm}} \times 7 = \underline{\hspace{2cm}} \times 7$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

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

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

$$\underline{\hspace{2cm}} \times 3 = \underline{\hspace{2cm}} \times 3$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

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

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

$$\underline{\hspace{2cm}} \times 5 = \underline{\hspace{2cm}} \times 5$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

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

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

$$\underline{\hspace{2cm}} \times 9 = \underline{\hspace{2cm}} \times 9$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

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.

×	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  $4 \times 6$ , 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.

- a. ☐ Quando se multiplica um número por 2, calcula-se a metade desse número.
- b. ☐ 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.
- c. ☐ 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.
- d. ☐ 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/IDBR

Carros alugados na locadora Tudo de Bom



Setup Bureau/IDBR

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?

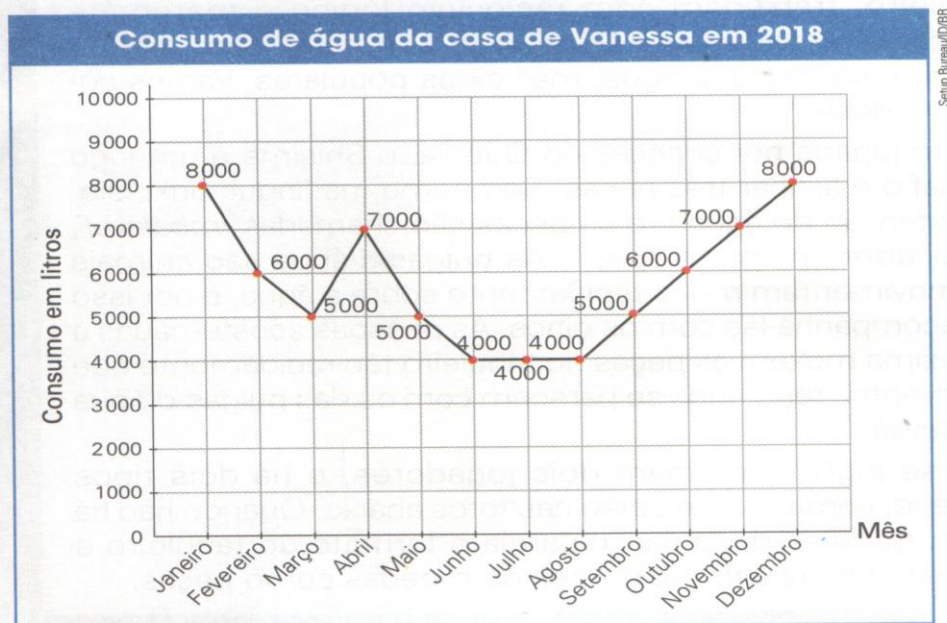
\_\_\_\_\_

- 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





## Aprender sempre

- 1** Complete o quadro abaixo e, depois, responda às questões.

×	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?

Muitas vezes, o valor de um produto a prazo é maior que o valor do produto à vista. Você sabe por quê? Converse

- 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:

$$16 \times 15 \times 4 =$$

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

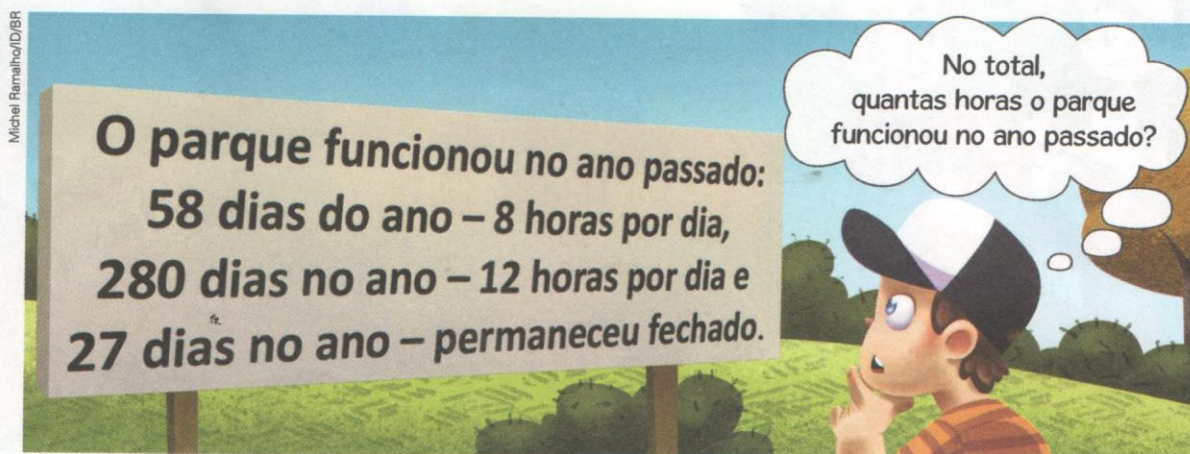
O mestre de obras calculou assim:

$$16 \times 15 \times 4 =$$

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

- 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.



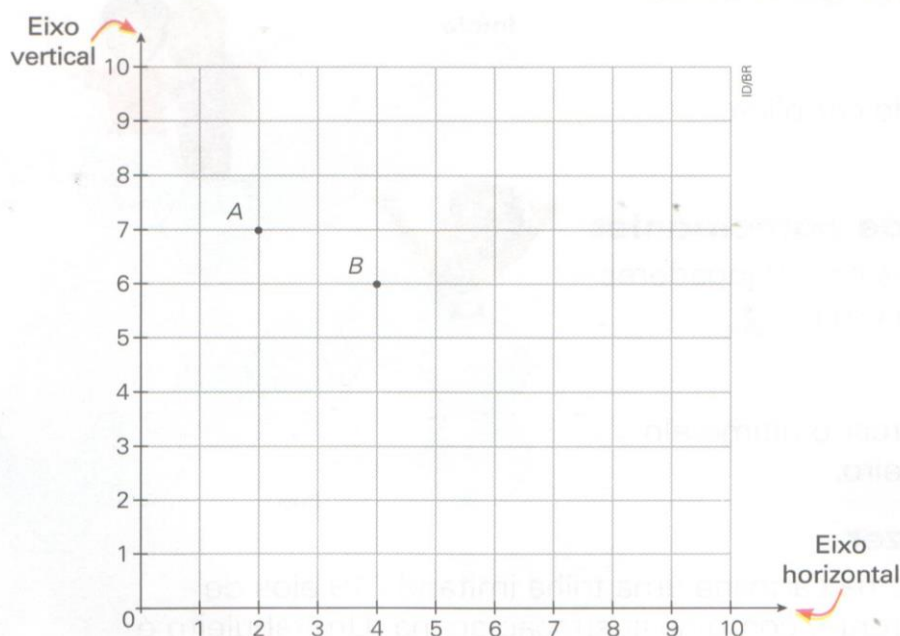
- b. As florestas abrigam grande parte da nossa fauna e flora, além de grande parte da água doce do nosso planeta. Mesmo com toda a sua importância, as florestas vêm sendo desmatadas. Em sua opinião, o que podemos fazer para diminuir o desmatamento? Converse com os colegas e o professor.



## 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. \_\_\_\_\_