



**ESCOLA DAS  
ADOLESCÊNCIAS**

CONSTRUIR UMA ESCOLA QUE FAÇA  
MAIS SENTIDO E QUE PROMOVA  
APRENDIZAGENS MAIS SIGNIFICATIVAS  
PARA TODAS AS ADOLESCÊNCIAS

# **CLUBE DE LETRAMENTO MATEMÁTICO**

**CADERNOS DE INOVAÇÃO CURRICULAR (CIC)**

**EIXO - ORGANIZAÇÃO CURRICULAR E PEDAGÓGICA**

**MATERIAL DO ESTUDANTE**



**consed**  
Conselho Nacional de Secretários de Educação

MINISTÉRIO DA  
EDUCAÇÃO

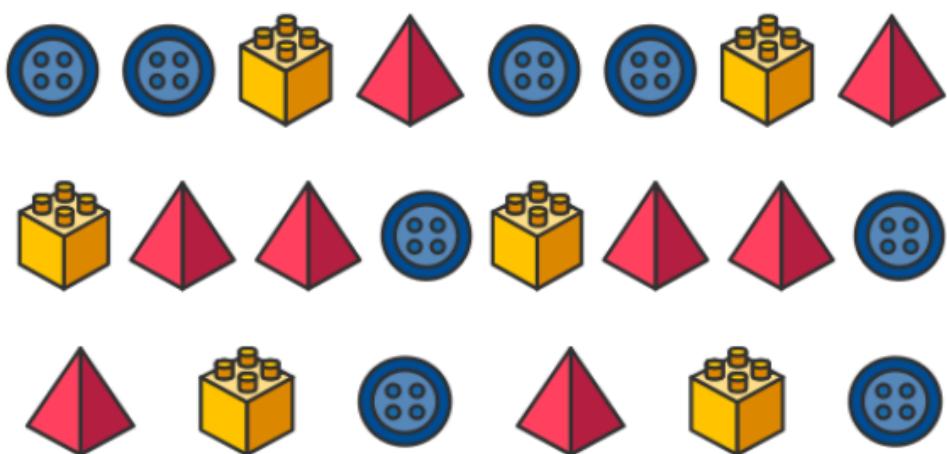
GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

## FICHAS DE ATIVIDADES - SD1 - PADRÕES E REGULARIDADES

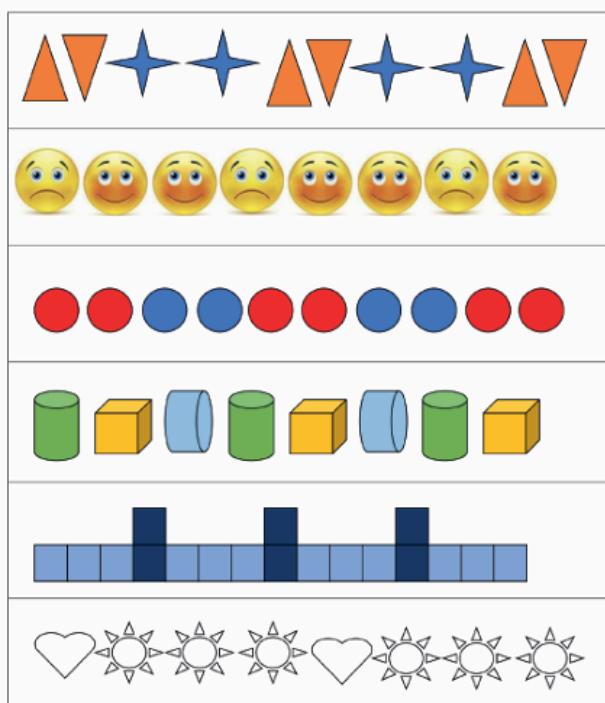
### FICHAS DE FLUÊNCIA

#### DEZ MINUTOS DE FLUÊNCIA 1: OBSERVANDO SEQUÊNCIAS REPETITIVAS.

- Analise as sequências e descubra como cada uma delas continuaria.
- Responda em cada caso: Qual seria o 20º elemento de cada uma delas. E o 22º



#### DEZ MINUTOS DE FLUÊNCIA 2 - REPRESENTANDO PADRÕES COM LETRAS.



### DEZ MINUTOS DE FLUÊNCIA 3: COMPLETE AS SEQUÊNCIAS

1. Analise e complete as sequências:

- a) 2 4 6 8 10 \_\_\_\_\_

Qual a regra para descobrir o número seguinte? \_\_\_\_\_

- b) 3 8 13 18 23

Qual a regra para descobrir o número seguinte? \_\_\_\_\_

- c)  2  12  22  32  33

Qual a regra para descobrir o número seguinte? \_\_\_\_\_

DEZ MINUTOS DE FLUÊNCIA 4: TÁBUA DE PITÁGORAS

## DEZ MINUTOS DE FLUÊNCIA 5: MULTIPLICANDO POR 10, 100 E 1 000

Resolva as multiplicações:

$4 \times 10 =$

$8 \times 30 =$

$12 \times 60 =$

$1,5 \times 100 =$

$45 \times 50 =$

$0,75 \times 100 =$

$4 \times 7\,000 =$

$2,3 \times 400 =$

$85 \times 30 =$

## DEZ MINUTOS DE FLUÊNCIA 6: DIFERENTES FORMAS DE MULTIPLICAR

Resolva as operações de multiplicação da maneira que preferir:

$12 \times 6 =$

$6 \times 13 =$

$14 \times 9 =$

$13 \times 8 =$

$12 \times 15 =$

$4 \times 18 =$

## DEZ MINUTOS DE FLUÊNCIA 7: REGULARIDADES NA MULTIPLICAÇÃO

Sabendo que  $20 \times 48 = 960$ , calcule:

$20 \times 24 =$  \_\_\_\_\_

$40 \times 48 =$  \_\_\_\_\_

$20 \times 96 =$  \_\_\_\_\_

$40 \times 96 =$  \_\_\_\_\_

$20 \times 480 =$  \_\_\_\_\_

$40 \times 480 =$  \_\_\_\_\_

$20 \times 12 =$  \_\_\_\_\_

$80 \times 48 =$  \_\_\_\_\_

$20 \times 60 =$  \_\_\_\_\_

$80 \times 60 =$  \_\_\_\_\_

## DEZ MINUTOS DE FLUÊNCIA 8: CALCULANDO METADES

Calcule mentalmente a metade de:

a)  $12\,840 =$  \_\_\_\_\_

b)  $9\,700 =$  \_\_\_\_\_

c)  $300\,890 =$  \_\_\_\_\_

d)  $48\,650 =$  \_\_\_\_\_

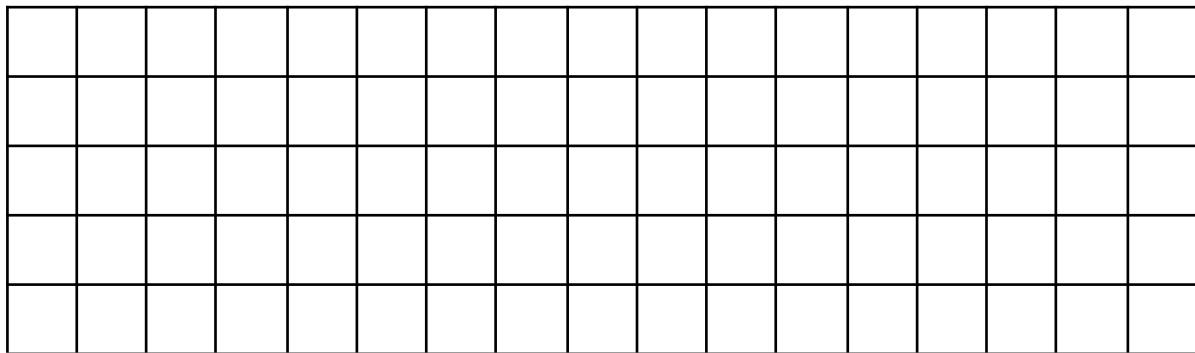
## FICHAS DE ATIVIDADES EM GRUPO

---

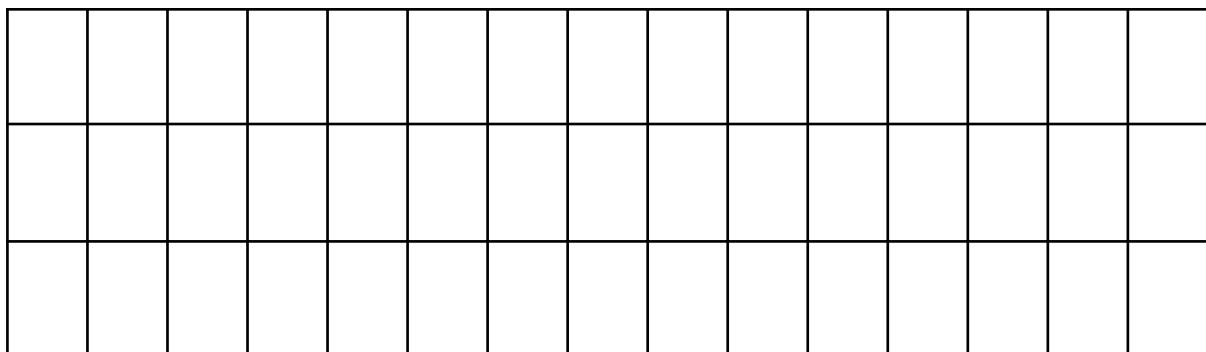
### FICHA DE ATIVIDADE EM GRUPO: TIRAS DE MALHA QUADRICULADA, RETANGULAR E TRIANGULAR

*Professor(a), reproduza uma cópia deste anexo para cada grupo*

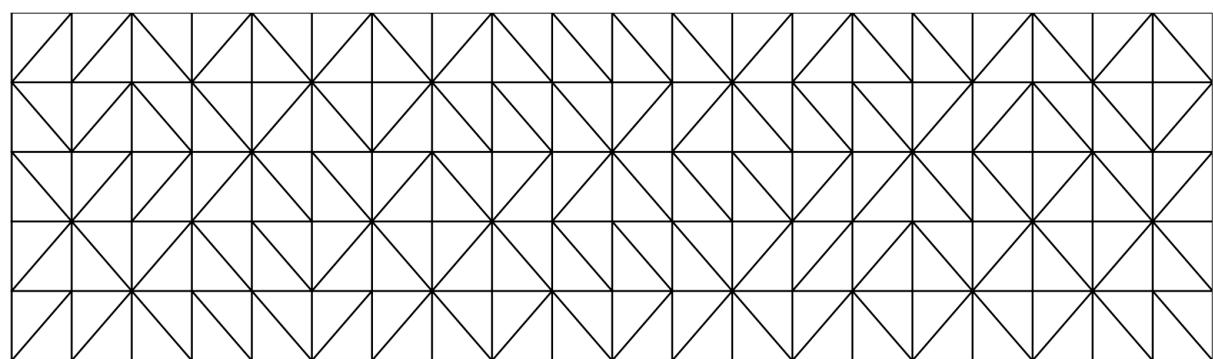
#### MALHA QUADRICULADA:



#### MALHA RETANGULAR:



#### MALHA TRIANGULAR:



## **FICHA DE ATIVIDADE EM GRUPO: GABARITO DE QUADRADOS**

*Professor(a), reproduza uma cópia deste anexo para cada grupo*

## FICHAS DE ATIVIDADES (PARA CADA ESTUDANTE)

---

### FICHA DE ATIVIDADE: PADRÕES E REGULARIDADES

1. Observe o padrão existente neste tecido:



a) Como você poderia continuar? Faça isso.

b) Se chamarmos este motivo de A:



e este de B:



Poderíamos representar o padrão da capulana desta forma?

A

B

A

B

A

- d) Nesse caso, se continuássemos esse tecido, qual seria o motivo da 10<sup>a</sup> posição? E o da 21<sup>a</sup> posição? Como você descobriu? Justifique.

2. Veja este outro tecido de capulana. Observe os motivos emoldurados em azul:



- a) Qual seria o próximo motivo nesta capulana?
  
  
  
  
  
- b) Se pudéssemos representar motivos iguais com letras iguais, como você representaria a regularidade presente nessa capulana?
  
  
  
  
  
- c) Confronte com um outro colega e verifique se tiveram ideias semelhantes ou diferentes.

3. Retome o padrão que você realizou na atividade anterior. De que modo você poderia utilizar letras para representar a regularidade presente nele?

4. Crie um novo padrão em uma nova malha que possa ser representado pela regularidade:

A      A      B      A      A      B

## FICHA DE ATIVIDADE: TÁBUA DE PITÁGORAS

O quadro abaixo é conhecido como Tábua de Pitágoras, cujo nome homenageia o matemático e filósofo grego conhecido pelo Teorema de Pitágoras e por suas contribuições à matemática e à filosofia. Embora Pitágoras não tenha criado a tabela, ele adotou a prática de organizar números para facilitar cálculos em seu estudo matemático.

Você e sua dupla devem completar os resultados das multiplicações até a linha da tabuada do 5. Veja que já começamos pra você!

**IMPORTANTE:** Preencher somente até a tabuada do 5.

X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1				4						
2						12				
3		6								
4							28			
5			15							
6										
7										
8										
9										
10										

Converse com seu(sua) colega de dupla e escrevam uma descoberta que ambos conseguiram perceber ao observar as tabuadas preenchidas.

## FICHA DE ATIVIDADE: MULTIPLICANDO POR 10, 100, 1 000 E SEUS MÚLTIPLOS

1. Complete a tabela a seguir:

$5 \times 10 =$	$5 \times 100 =$	$5 \times 1\,000 =$
$9 \times 10 =$	$9 \times 100 =$	$9 \times 1\,000 =$
$12 \times 10 =$	$12 \times 100 =$	$12 \times 1\,000 =$
$45 \times 10 =$	$45 \times 100 =$	$45 \times 1\,000 =$

2. Veja como Margarida, que estuda em outra turma, explicou como resolveu a multiplicação  $5 \times 90$ :

- “Para calcular  $5 \times 90$ ,  
aprendi que posso fazer  $5 \times (9 \times 10)$ .  
Então, multipliquei primeiro  $5 \times 9 = 45$  e depois fiz  $45 \times 10$ .  
O resultado (o produto) é 450.”

Agora é sua vez. Use a estratégia de Margarida para resolver as multiplicações a seguir:

$$7 \times 40 = \quad 7 \times 400 = \quad 7 \times 4\,000 =$$

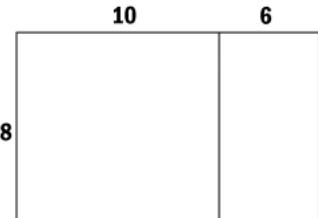
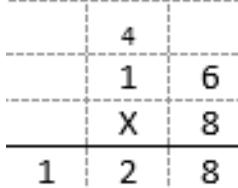
$$2 \times 80 = \quad 2 \times 800 = \quad 2 \times 8\,000 =$$

3. Sabendo que  $6 \times 7 = 42$ , calcule:

$6 \times 70 =$	$6 \times 7\,000 =$
$60 \times 70 =$	$600 \times 7\,000 =$
$6 \times 700 =$	$6 \times 70\,000 =$
$60 \times 700 =$	$6\,000 \times 7\,000 =$

## FICHA DE ATIVIDADE: DIFERENTES FORMAS DE MULTIPLICAR

Confira como Antônio encontrou três maneiras diferentes de calcular  $8 \times 16$ :

FORMA 1:	FORMA 2:	FORMA 3:
 $8 \times 16 = 8 \times (10 + 6) =$ $= 8 \times 10 + 8 \times 6 =$ $= 80 + 48 =$ $= 128$	$  \begin{array}{r}  10 + 6 \\  \times 8 \\  \hline  48 \\  + 80 \\  \hline  128  \end{array}  $	

- Discuta com seu(sua) colega: Como Antônio pensou para realizar cada multiplicação? Qual é a relação entre os diferentes métodos que ele propôs?

2. Agora, escolha uma dos três métodos para realizar as seguintes operações:

a)  $4 \times 13 =$

b)  $9 \times 14 =$

c)  $8 \times 26 =$

## FICHA DE ATIVIDADE: REGULARIDADES NA MULTIPLICAÇÃO E NA DIVISÃO

1. Preencha as tabelas. Se necessário, você pode usar uma calculadora:

Fator	Fator	Produto
14	8	
14	16	
14	24	
14	32	
14	48	

Fator	Fator	Produto
14	8	
14	80	
14	800	
14	8000	
7	16	

a) Determine se as afirmações a seguir são verdadeiras (V) ou falsas (F).

- ( ) Em uma multiplicação de dois fatores, se um dos fatores dobra, o produto também dobra.
- ( ) Em uma multiplicação de dois fatores, se um dos fatores triplica, o outro também triplica.
- ( ) Em uma multiplicação de dois fatores, se os dois fatores dobram, o produto não se altera.
- ( ) Em uma multiplicação de dois fatores, se um fator é multiplicado por 3 e o outro por 2, o produto fica multiplicado por 6.
- ( ) Em uma multiplicação de dois fatores, se um fator é multiplicado por 10 e o outro por 100, o produto fica multiplicado por 100.

b) Escreva duas conclusões que podem ser tiradas a partir das tabelas: uma verdadeira e outra falsa.

2. As divisões a seguir são exatas, ou seja, o resto é zero. Preencha as tabelas com atenção. Pensando um pouco, você perceberá que não é necessário gastar muito tempo efetuando as divisões.

a) Complete os espaços em branco:

Dividendo	Divisor	Quociente
36	4	
72	8	
144	16	
288	32	

Dividendo	Divisor	Quociente
36	4	
72	4	
144	4	
288	4	

Dividendo	Divisor	Quociente
416	4	
4 160	40	
41 600	400	
416 000	4 000	

b) Determine se as afirmações a seguir são verdadeiras (V) ou falsas (F):

- ( ) Em uma divisão exata, se o dividendo dobra e o divisor também dobra, o quociente permanece o mesmo.
- ( ) Em uma divisão exata, se o dividendo triplica e o divisor triplica, o quociente também triplica.
- ( ) Em uma divisão exata, se o dividendo dobra e o divisor permanece o mesmo, o quociente dobra.
- ( ) Em uma divisão exata, se o dividendo é multiplicado por 4 e o divisor permanece o mesmo, o quociente permanece o mesmo.
- ( ) Em uma divisão exata, se o dividendo é multiplicado por 8 e o divisor também é multiplicado por 8, o quociente não se altera.

## FICHA DE ATIVIDADE: DIFERENTES FORMAS DE DIVIDIR

1. Veja como Camila realiza divisões mentalmente:

$6\ 482 \div 2$	$12\ 168 \div 3$	$2\ 272 \div 4$
<p>6 482 <math>\div</math> 2 é (6 000 + 400 + 80 + 2) <math>\div</math> 2 Metade de 6 000 é 3 000 Metade de 400 é 200 Metade de 80 é 40 Metade de 2 é 1 O resultado é <math>3\ 000 + 200 + 40 + 1 = 3\ 241</math></p>	<p>12 168 <math>\div</math> 3?? Vamos ver... <math>12\ 000 \div 3</math> é 4 000 <math>150 \div 3</math> é 50 <math>18 \div 3</math> é 6 O resultado é 4 056</p>	<p>2 272 <math>\div</math> 4? <math>2\ 000 \div 4 = 500</math> <math>200 \div 4 = 50</math> <math>40 \div 4 = 10</math> <math>32 \div 4 = 8</math> <math>500 + 50 + 10 + 8 = 568</math></p>

Observe as estratégias usadas por Camila. Converse com um(a) colega sobre o raciocínio dela para resolver cada operação.

2. Resolva as divisões a seguir, usando as estratégias de Camila ou outra estratégia que você preferir:

$$4\ 864 \div 2 =$$

$$4\ 080 \div 4 =$$

$$3\ 528 \div 7 =$$

## FICHA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

### FICHA DE ATIVIDADE DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS: CRIPTOGRAMA

O que é um criptograma?

Criptograma é um tipo de quebra-cabeças ou enigma que envolve operações matemáticas. A principal característica desses quebra-cabeças é o fato de utilizarem letras ou figuras que representam números. De maneira geral, cada letra ou figura sempre representa o mesmo número.

Agora vamos lá, resolva os criptogramas!

Nos retângulos escreva os dígitos 1, 2, 3, 4, 5 e 6 para obter:

a) A maior soma possível

$$\begin{array}{r} + \\ \begin{array}{c} \boxed{\phantom{0}} \\ \hline \boxed{\phantom{0}} \end{array} \quad \begin{array}{c} \boxed{\phantom{0}} \\ \hline \boxed{\phantom{0}} \end{array} \quad \begin{array}{c} \boxed{\phantom{0}} \\ \hline \boxed{\phantom{0}} \end{array} \\ \hline \end{array}$$

b) A menor soma possível

$$\begin{array}{r} + \\ \begin{array}{c} \boxed{\phantom{0}} \\ \hline \boxed{\phantom{0}} \end{array} \quad \begin{array}{c} \boxed{\phantom{0}} \\ \hline \boxed{\phantom{0}} \end{array} \quad \begin{array}{c} \boxed{\phantom{0}} \\ \hline \boxed{\phantom{0}} \end{array} \\ \hline \end{array}$$

No criptograma a seguir, as letras representam números de 0 a 9. Letras iguais correspondem a números iguais, enquanto letras diferentes representam números diferentes. Qual é o valor de cada letra?

$$\begin{array}{r} \begin{array}{c} A & S & A \\ + & A & V & E \\ \hline V & O & A \end{array} \end{array}$$

## FICHAS DE ATIVIDADE - SD2 - TANGRAM, FRAÇÕES E GEOMETRIA

### FICHAS DE FLUÊNCIA

---

#### DEZ MINUTOS DE FLUÊNCIA 1: RESOLVENDO PEQUENOS PROBLEMAS

**Problema 1:**

São 72 maçãs para serem distribuídas igualmente em 8 cestas. Quantas maçãs devem ser colocadas em cada cesta?

**Problema 2:**

Tenho 72 maçãs. Quantas cestas são necessárias para colocar 8 maçãs em cada uma?

**Problema 3:**

Na minha coleção com 1 200 figurinhas, a quinta parte delas são de times de basquete. Quantas figurinhas são de basquete?

**Problema 4:**

Carlos comprou uma bicicleta por 500 reais e deu de entrada um quarto desse valor. Quanto ele ainda precisa pagar?

#### DEZ MINUTOS DE FLUÊNCIA 2: ESTIMANDO O RESULTADO

Descubra quantos algarismos tem o resultado das seguintes operações:

- a)  $324 \times 12 =$  \_\_\_\_\_ algarismos
- b)  $568 \div 8 =$  \_\_\_\_\_ algarismos
- c)  $1\,297 + 6\,543 =$  \_\_\_\_\_ algarismos
- d)  $9\,105 - 2\,756 =$  \_\_\_\_\_ algarismos

#### DEZ MINUTOS DE FLUÊNCIA 3: ESTIMANDO QUOCIENTES

Descubra quantos algarismos tem o resultado das seguintes divisões:

- a)  $3\,248 \div 4 =$  \_\_\_\_\_ algarismos
- b)  $864 \div 8 =$  \_\_\_\_\_ algarismos
- c)  $5\,127 \div 3 =$  \_\_\_\_\_ algarismos
- d)  $9\,280 \div 16 =$  \_\_\_\_\_ algarismos

#### DEZ MINUTOS DE FLUÊNCIA 4: QUARTOS

Calcular um quarto de um número é o mesmo que dividir esse número por 4.

Você sabia que há diferentes maneiras de resolver divisões por 4?

**Dividindo pela metade duas vezes:**

Dividir por 4 é o mesmo que dividir o número pela metade duas vezes!

<b>48 ÷ 4</b> Metade de 48 é 24. Metade de 24 é 12	<b>60 ÷ 4</b> Metade de 60 é 30. Metade de 30 é 15
<b>284 ÷ 4</b> Metade de 284 é 142. Metade de 142 é 71	<b>960 ÷ 4</b> Metade de 960 é 480. Metade de 480 é 240

#### Decompondo em múltiplos de 4:

Reescrever o número como uma soma de múltiplos de 4 é outra forma de decompor o número em múltiplos de 4!

<b>48 ÷ 4</b> $48 = 40 + 8$ $40 \div 4 = 10$ $8 \div 4 = 2$  $48 \div 4 = 10 + 2 = 12$	<b>60 ÷ 4</b> $60 = 40 + 20$ $40 \div 4 = 10$ $20 \div 4 = 5$  $60 \div 4 = 10 + 5 = 15$
<b>284 ÷ 4</b> $284 = 200 + 80 + 4$ $200 \div 4 = 50$ $80 \div 4 = 20$ $4 \div 4 = 1$  $284 \div 4 = 50 + 20 + 1 = 71$	<b>960 ÷ 4</b> $960 = 800 + 160$ $800 \div 4 = 200$ $160 \div 4 = 40$  $960 \div 4 = 200 + 40 = 240$

Agora, escolha um dos métodos para resolver as divisões abaixo:

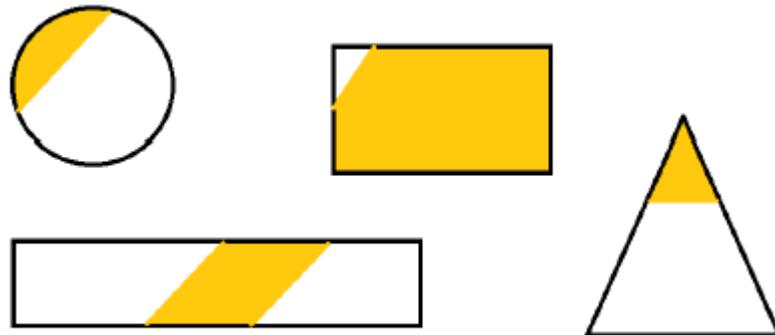
$64 \div 4$	$100 \div 4$
-------------	--------------

$76 \div 4$	$92 \div 4$
$108 \div 4$	$824 \div 4$

Qual método fez você se sentir mais confiante para encontrar quartos? Compartilhe com seus(suas) colegas como resolveu os exercícios!

### DEZ MINUTOS DE FLUÊNCIA 5: ESTIMATIVA EM FRAÇÕES

1. As partes pintadas de cada figura a seguir representam frações mais próximas de zero, meio ou de um inteiro de cada ilustração?



2. Qual fração é maior?

a) $\frac{4}{5}$ ou $\frac{4}{9}$	b) $\frac{5}{3}$ ou $\frac{5}{8}$	c) $\frac{3}{4}$ ou $\frac{9}{10}$
d) $\frac{3}{8}$ ou $\frac{4}{7}$	e) $\frac{9}{8}$ ou $\frac{4}{3}$	f) $\frac{12}{9}$ ou $\frac{4}{3}$

## DEZ MINUTOS DE FLUÊNCIA 6: FRAÇÕES MAIORES QUE O INTEIRO

1. As operações a seguir resultam em valores maiores ou menores que 1 inteiro?

a) $\frac{2}{5} + \frac{4}{9}$	b) $\frac{5}{3} - \frac{1}{4}$	c) $\frac{3}{4} + \frac{9}{10}$	d) $2 - \frac{7}{5}$
--------------------------------	--------------------------------	---------------------------------	----------------------

Você sabia que há uma outra forma de representar frações maiores que 1 inteiro? São os chamados **números mistos**, que separam a parte inteira da parte fracionária. Para isso, usamos o conceito de fração equivalente. Veja:

$\frac{5}{3}$	Sabemos que $\frac{3}{3}$ é equivalente a 1 inteiro. Podemos fazer: $\frac{5}{3} = \frac{3}{3} + \frac{2}{3} = 1 + \frac{2}{3} = 1\frac{2}{3}$
---------------	---

$\frac{7}{2}$	Sabemos que $\frac{2}{2}$ é equivalente a 1 inteiro. Podemos fazer: $\frac{7}{2} = \frac{2}{2} + \frac{2}{2} + \frac{2}{2} + \frac{1}{2} = 1 + 1 + 1 + \frac{1}{2} = 3\frac{1}{2}$
---------------	---

Se tivermos um número misto, é possível reescrevê-lo na forma de fração, utilizando novamente o conceito de equivalência. Observe:

$1\frac{2}{5}$	Sabemos que 1 inteiro é equivalente a $\frac{5}{5}$ . Podemos fazer: $1\frac{2}{5} = \frac{5}{5} + \frac{2}{5} = \frac{7}{5}$
----------------	--

$3\frac{1}{6}$	Sabemos que 1 inteiro é equivalente a $\frac{6}{6}$ . Podemos fazer: $3\frac{1}{6} = 1 + 1 + 1 + \frac{1}{6} = \frac{6}{6} + \frac{6}{6} + \frac{6}{6} + \frac{1}{6} = \frac{19}{6}$
----------------	---

Complete o quadro a seguir:

FRAÇÃO	NÚMERO MISTO
$\frac{7}{4}$	
	$1\frac{1}{3}$
	$1\frac{3}{5}$

$\frac{9}{5}$	
	$2\frac{1}{2}$
$\frac{10}{3}$	

## FICHAS DE ATIVIDADES EM GRUPO

---

*Professor(a), reproduza uma cópia desta ficha para cada grupo*

### FICHA DE ATIVIDADE EM GRUPO: CARTAS DO JOGO PAPA TODAS DE FRAÇÃO

---

$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{4}$	$\frac{3}{6}$	$\frac{4}{8}$
$\frac{5}{10}$	$\frac{6}{12}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{6}$
$\frac{3}{9}$	$\frac{4}{12}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{4}{6}$
$\frac{6}{9}$	$\frac{8}{12}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{2}{8}$

$$\begin{array}{r} 3 \\ \hline 12 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ \hline 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ \hline 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ \hline 12 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ \hline 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ \hline 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ \hline 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ \hline 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ \hline 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ \hline 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ \hline 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \\ \hline 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \\ \hline 9 \end{array}$$

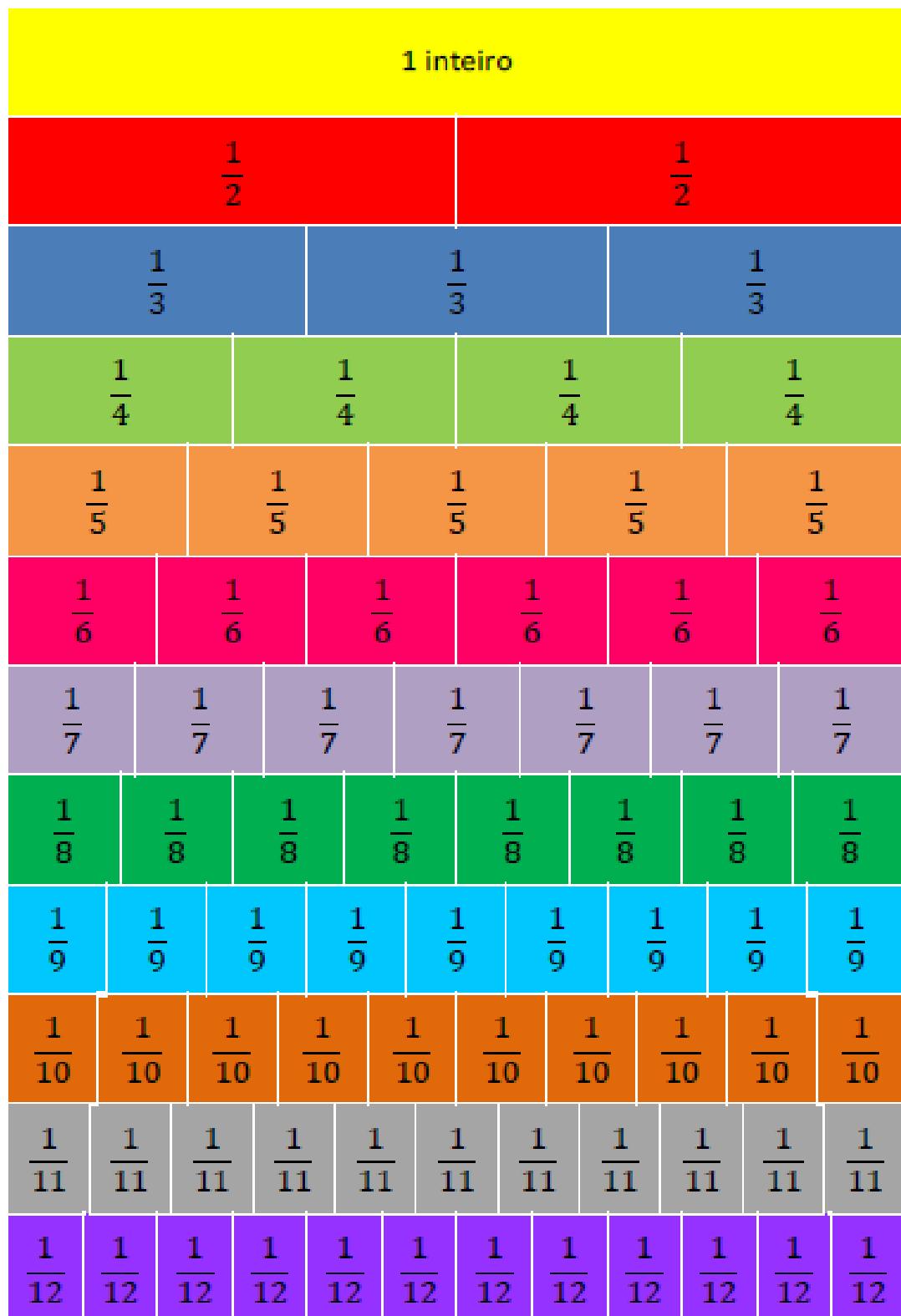
$$\begin{array}{r} 3 \\ \hline 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ \hline 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ \hline 2 \end{array}$$

$10$  $4$  $4$  $3$  $16$  $12$  $5$  $3$  $10$  $6$  $5$  $4$  $10$  $8$  $2$  $2$  $3$  $3$  $5$  $5$  $10$  $10$  $1$  $2$  $7$  $5$  $1$  $8$  $1$  $12$

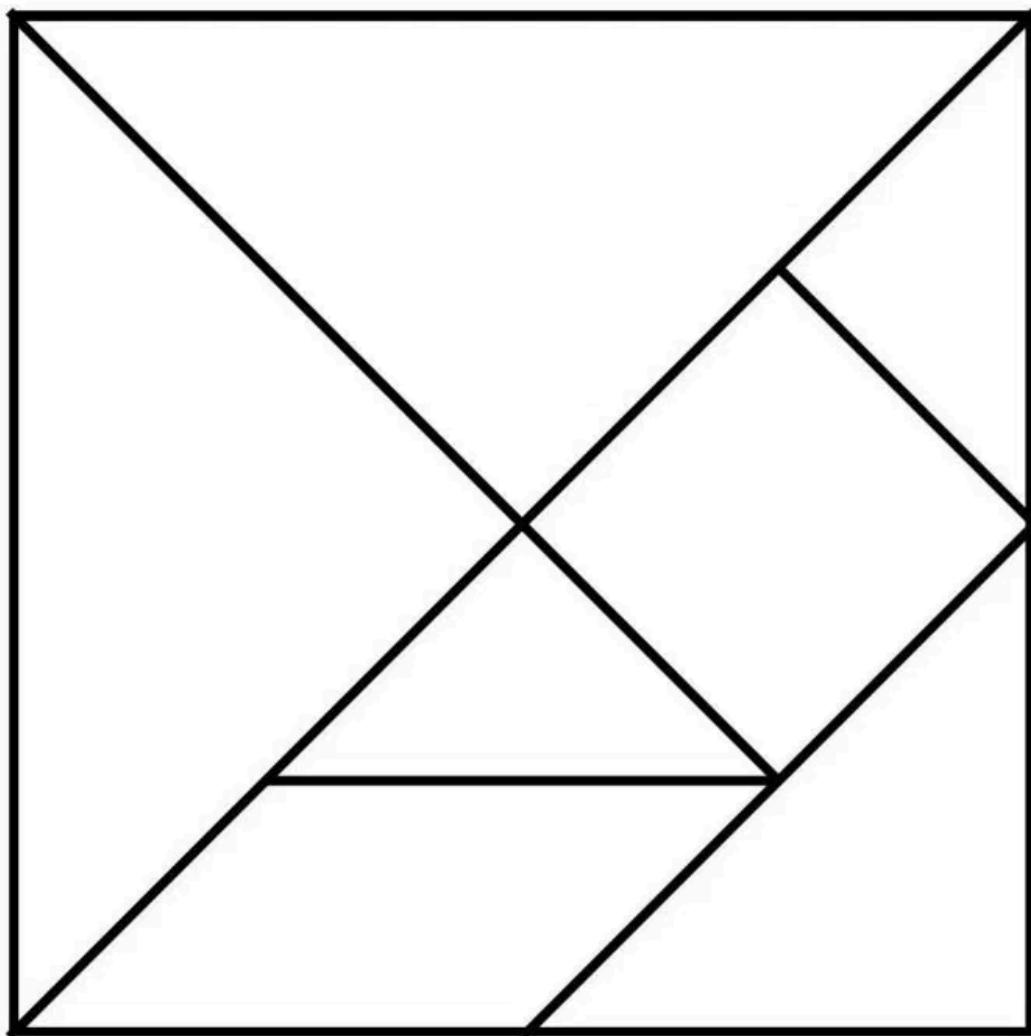
## FICHA DE ATIVIDADE EM GRUPO: RÉGUA DE FRAÇÕES



## FICHA DE ATIVIDADES (PARA CADA ESTUDANTE)

---

### FICHA DE ATIVIDADE: O TANGRAM

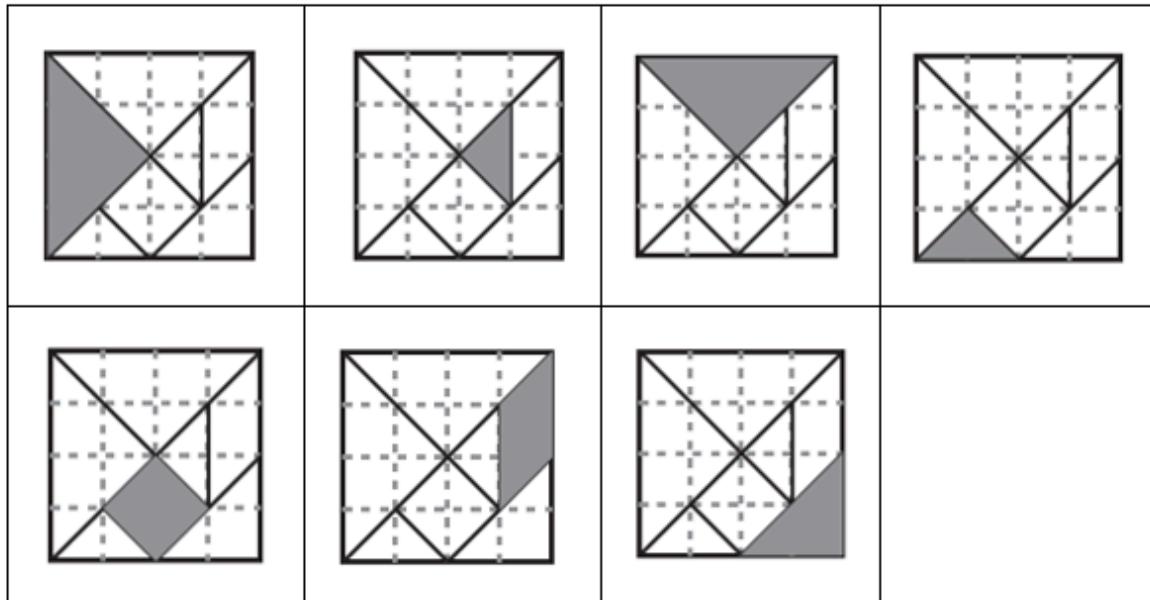


Preencha a tabela com as informações que você sabe:

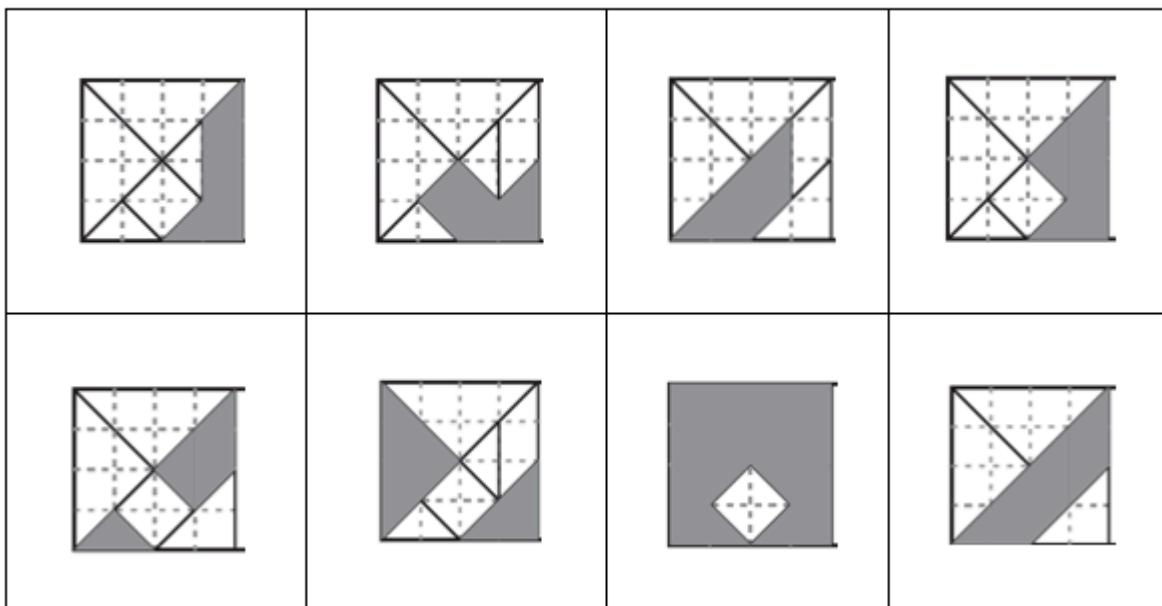
Nome da figura	Número de lados	Número de vértices	Quantidade de ângulos retos	Quantidade de ângulos maiores que o reto	Quantidade de ângulos menores que o reto

## FICHA DE ATIVIDADE: FRAÇÕES DO TANGRAM

### BLOCO A



### BLOCO B



Em cada imagem do **BLOCO A**, há uma peça do tangram em destaque. Recorte cada uma delas. As peças destacadas no tangram representam frações do inteiro. Cole cada imagem no espaço correspondente:

1/4 DO TANGRAM	1/8 DO TANGRAM	1/16 DO TANGRAM

As figuras destacadas no **BLOCO B** representam mais de uma peça do tangram. Essas composições, formadas por duas ou mais peças, também podem ser representadas como frações, pois correspondem a partes do tangram inteiro.

Recorte as figuras do **BLOCO B** e cole, no espaço a seguir, aquelas que representam 1/4 do tangram:

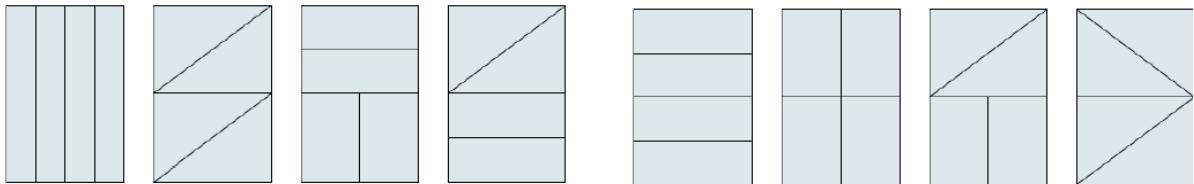
1/4 DO TANGRAM

Cole as figuras que sobraram e escreva qual fração do tangram elas representam:



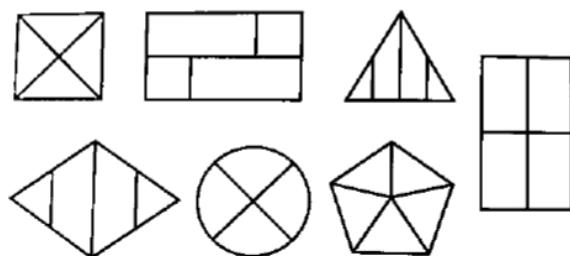
## FICHA DE ATIVIDADE: OUTRAS ATIVIDADES DE FRAÇÕES

1. Quais dos oito retângulos a seguir **não** estão divididos em quartos?



Fonte: *Frações no Ensino Fundamental - Volume 1. Coordenação: Fábio Simas e Augusto Teixeira. Editora Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada (IMPA-OS). Versão 2.0, fevereiro de 2017.*

2. Quais das figuras abaixo estão divididas em quartos?



Fonte: *Matemática no Ensino Fundamental, de Van de Walle. Editora Artmed, 2009.*

3. Se o triângulo representa  $1/4$ , como seria o **inteiro**?



4. Se o quadrado representa  $1/5$ , como seria o **inteiro**?



5. Se o retângulo representa  $2/3$ , como seria o **inteiro**?



## FICHA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

### FICHA DE ATIVIDADE - RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS: VERDADEIROS OU MENTIROOS

---

#### PROBLEMA 1

Você está em uma ilha onde cada habitante é um verdadeiro ou um mentiroso. Os verdadeiros sempre dizem a verdade; os mentirosos sempre mentem. Israel e Gabriel estão na ilha.

- Israel diz: "Se 7 é par, então eu sou um verdadeiro."
- Gabriel diz: "Israel é um mentiroso."

#### PROBLEMA 2

Sílvia, Lívia e Carlos têm idades distintas. Em uma conversa, eles fizeram as seguintes declarações:

- Sílvia: "Eu sou mais nova que Lívia."
- Lívia: "Carlos é mais velho que Sílvia."
- Carlos: "Lívia é a mais jovem dos três."

Sabemos que, dos três, apenas uma das meninas (Sílvia ou Lívia) falou a verdade. Com base nisso, qual é a ordem das idades, começando pela pessoa mais nova?

- A) Carlos, Sílvia, Lívia.
- B) Carlos, Lívia, Sílvia.
- C) Sílvia, Lívia, Carlos.
- D) Sílvia, Carlos, Lívia.
- E) Lívia, Carlos, Sílvia.

## FICHAS DE ATIVIDADE - SD3 - ARTE, MEDIDAS E DECIMAIS

### FICHAS DE FLUÊNCIA

---

#### DEZ MINUTOS DE FLUÊNCIA 1: SITUAÇÃO E UNIDADE DE MEDIDA

Escreva a unidade de medida mais apropriada para cada situação:

Registrar o tempo de uma corrida curta.

Unidade: \_\_\_\_\_

Medir a distância entre sua casa e a escola.

Unidade: \_\_\_\_\_

Pesar uma banana.

Unidade: \_\_\_\_\_

Verificar a quantidade de água em um copo.

Unidade: \_\_\_\_\_

Calcular o comprimento de uma mesa.

Unidade: \_\_\_\_\_

Registrar a duração de uma aula.

Unidade: \_\_\_\_\_

#### DEZ MINUTOS DE FLUÊNCIA 2 – TRANSFORMANDO METROS EM QUILÔMETROS

Complete as igualdades:

a)  $4 \text{ km} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$

b)  $6,4 \text{ km} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$

c)  $0,5 \text{ km} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$

d)  $\underline{\hspace{2cm}} \text{ km} = 1\,200 \text{ m}$

e)  $\underline{\hspace{2cm}} \text{ km} = 850 \text{ m}$

f)  $\underline{\hspace{2cm}} \text{ km} = 12\,815 \text{ m}$

#### DEZ MINUTOS DE FLUÊNCIA 3: TRANSFORMANDO METROS EM CENTÍMETROS

Complete as igualdades:

a)  $600 \text{ cm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$

b)  $13\,450 \text{ cm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$

c)  $4\,000 \text{ cm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$

d)  $\underline{\hspace{2cm}} \text{ cm} = 1,85 \text{ m}$

e)  $\underline{\hspace{2cm}} \text{ cm} = 4,941 \text{ m}$

## DEZ MINUTOS DE FLUÊNCIA 4: DECOMPOONDO NÚMEROS DECIMAIS

Preencha as lacunas na decomposição dos números a seguir:

- a)  $12,354 = 10 + \underline{\quad} + 0,3 + \underline{\quad} + 0,004 = 1 \times 10 + 2 \times 1 + 3 \times \underline{\quad} + 5 \times 0,05 + 4 \times \underline{\quad}$
- b)  $36,021 = \underline{\quad} + 6 + \underline{\quad} + \underline{\quad} = 3 \times 10 + \underline{\quad} \times \underline{\quad} + 2 \times 0,01 + \underline{\quad} \times \underline{\quad}$
- c)  $\underline{\quad} = \underline{\quad} + 2 + \underline{\quad} + 0,03 + \underline{\quad} = 4 \times 10 + 2 \times \underline{\quad} + 5 \times 0,1 + \underline{\quad} \times \underline{\quad} + 6 \times \underline{\quad}$

## FICHAS DE ATIVIDADES EM GRUPO

---

### FICHA DE ATIVIDADE EM GRUPO: JOGO DA MEMÓRIA DAS MEDIDAS

Recortem as cartas a seguir para trabalhar com o seu grupo.

**CENTÍMETRO**  
(cm)

**COMPRIMENTO**

**RÉGUA**

**METRO** (m)

**COMPRIMENTO**

**TRENA**

**MILÍMETRO**  
(mm)

**COMPRIMENTO**

**FITA MÉTRICA**

QUILOGRAMA  
(kg)

MASSA

BALANÇA DE  
CHÃO

GRAMA (g)

MASSA

BALANÇA DE  
COZINHA

LITRO (L)

CAPACIDADE

COPO  
GRADUADO

MILILITRO  
(ml)

CAPACIDADE

SERINGA  
GRADUADA

HORA (h)

TEMPO

RELÓGIO DE  
PONTEIRO

MINUTO (mm)

TEMPO

RELÓGIO  
DIGITAL

SEGUNDO  
(s)

TEMPO

CRONÔMETRO

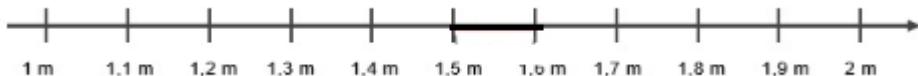
## FICHA DE ATIVIDADE EM GRUPO: NOSSAS MEDIDAS

### Instruções:

1. Em grupo, peguem um barbante e cortem-no de acordo com a altura de cada participante.
2. Utilizem um instrumento de medição para medir o comprimento do barbante, correspondendo à altura de cada um.
3. Registrem na tabela abaixo a altura medida de cada integrante do grupo:

NOME DO(A) ESTUDANTE	ALTURA

4. Comparem uma fita métrica com a seguinte reta numérica:



Quais são as semelhanças entre elas? E as diferenças? Registrem suas observações.

---

---

---

---

---

---

5. Comparem o quadro de ordens do sistema de numeração decimal com o quadro do sistema métrico decimal. Quais semelhanças e diferenças vocês observam?

#### Sistema de numeração decimal

Parte inteira	Parte decimal		
unidade	décimo	centésimo	milésimo

#### Sistema métrico decimal

Parte inteira	Parte decimal		
metro	decímetro	centímetro	milímetro

FICHA DE ATIVIDADE EM GRUPO: FICHAS SOBREPOSTAS

1	0	0	1	0	1	1
2	0	0	2	0	2	2
3	0	0	3	0	3	3
4	0	0	4	0	4	4
5	0	0	5	0	5	5

6	0	0	6	0	6
7	0	0	7	0	7
8	0	0	8	0	8
9	0	0	9	0	9

0	,	0	0	1
0	,	0	0	2
0	,	0	0	3
0	,	0	0	4
0	,	0	0	5

0	,	0	0	6
0	,	0	0	7
0	,	0	0	8
0	,	0	0	9

0	,	0	1
0	,	0	2
0	,	0	3
0	,	0	4
0	,	0	5

0	,	0	6
0	,	0	7
0	,	0	8
0	,	0	9

0	,	1
0	,	2
0	,	3
0	,	4
0	,	5

0	,	6
0	,	7
0	,	8
0	,	9

## FICHAS DE ATIVIDADES (PARA CADA ESTUDANTE)

### FICHA DE ATIVIDADE: DISTÂNCIA PERCORRIDA A CAMINHO DA ESCOLA

Antes de resolver os problemas, realizem, em grupo, as seguintes etapas para compreendê-los melhor:

<p><b>Todo problema apresenta uma pergunta que precisa ser respondida</b></p> 	<p><b>Todo problema contém dados, informações que são apresentadas no texto e que são utilizadas para responder à pergunta</b></p> 	<p><b>Todo problema tem uma história. Algo acontece para transformar os dados, e essa ação sempre é descrita por algumas frases do texto</b></p> 
<p>Por isso, nos problemas abaixo, circulem de vermelho a pergunta de cada um deles!</p>	<p>Pintem de azul os dados dos problemas abaixo.</p>	<p>Procurem essas frases e marquem-nas com uma cor diferente - vocês escolhem qual!</p>

1. Mariana caminha 600 metros todos os dias para ir e voltar da escola. Quantos metros ela percorre em uma semana?
2. Quantos dias Mariana precisa ir e voltar da escola para percorrer um total de 21 quilômetros?
3. Se Mariana fizesse esse trajeto de 600 m diariamente durante todo o ano letivo de 200 dias, qual seria a distância total percorrida em quilômetros?

## **FICHA DE ATIVIDADE: EXPLORANDO AS FICHAS SOBREPOSTAS**

1. Joaquim separou as fichas 4, ; 0,08; e 0,003 para formar o número 4,83. Você acha que ele conseguiu formar o número desejado? Explique sua resposta.
2. A professora pediu que Marina e Felipe formassem o número três inteiros e sete décimos. Marina escolheu as fichas 3, e 0,07 enquanto Felipe pegou as fichas 3, e 0,7. Qual das crianças acertou o número solicitado pela professora? Justifique sua resposta.

## **FICHA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS**

---

### **FICHA DE ATIVIDADE: RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS: TRAVESSIA**

Resolva em dupla o problema a seguir:

Um fazendeiro precisa atravessar um lago com três itens: um lobo, uma ovelha e um saco de repolho. No entanto, sua canoa é pequena e só suporta ele e mais um item por vez. As regras são as seguintes:

- O fazendeiro deve estar presente em todas as viagens. Ele só pode transportar um item por vez.
- O lobo não pode ficar sozinho com a ovelha, pois a devoraria.
- A ovelha não pode ficar sozinha com o saco de repolho, pois comeria o repolho.

Desafio: Qual é a sequência correta de travessias para que o fazendeiro consiga levar todos os itens para o outro lado do lago sem que nada seja perdido?

Instruções: Registrem em uma folha de papel branco a solução encontrada e expliquem o raciocínio utilizado para chegar à resposta