

Orientações:

- Copie todo o conteúdo e resolva os exercícios em seu caderno. Quem quiser e puder, pode imprimir.
- Assista a videoaula sobre o conteúdo, clicando nesse link:
https://www.youtube.com/watch?v=BHEVHK_gciI
- **Não é necessário enviar essa atividade por e-mail, porém, deixe-a pronta pois vamos retornar a ela na próxima aula on-line!**

Qualquer dúvida, estou à disposição!!

Bons estudos!

EXPRESSÕES ALGÉBRICAS

As expressões em que aparecem letras no lugar de números são chamadas expressões algébricas. Nelas as letras são chamadas variáveis.

Exemplos:

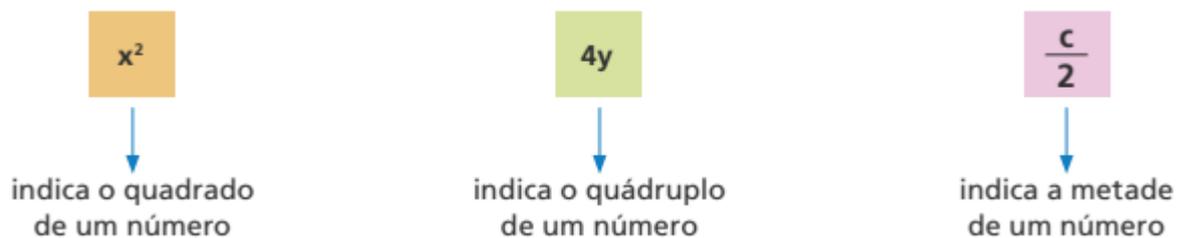
$7x$	$a + 1$	$9 - \frac{3}{4}y$	$a^2 + b - 6$
------	---------	--------------------	---------------

LINGUAGEM ALGÉBRICA

O uso dos símbolos das letras para representar os números, foi introduzido sistematicamente por François Viète – matemático francês, por esse motivo é considerado o pai da álgebra.

O objetivo de representar números desconhecidos por meio de letras era indicar as operações matemáticas de forma mais simples e sintética.

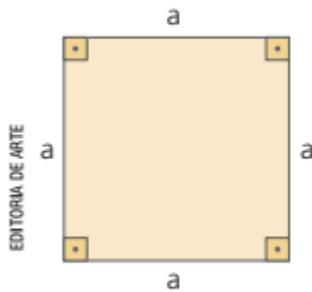
Assim:



Da mesma forma, se a e b representam dois números reais quaisquer, temos que:

- $a + b$ ou $b + a$, representa a soma desses dois números;
- $a - b$, representa a diferença entre esses dois números;
- $a \cdot b$ ou $b \cdot a$, representa o produto desses dois números;
- $a : b$ ou $\frac{a}{b}$, com $b \neq 0$, representa a divisão de a por b .

Na Geometria, se a representa a medida do lado de um quadrado qualquer, temos que:



- $4 \cdot a$ ou $4a$ indica o perímetro desse quadrado.
- a^2 indica a área desse quadrado.

EXERCÍCIOS

1. Escreva as operações de forma sintética:

- o quadrado do número real x .
- o cubo do número real y .
- a raiz quadrada do número real a .
- a quinta potência do número real b .
- a adição dos números reais b e c .
- o produto dos números reais a e x .
- o dobro do número real y .
- a sexta parte do número real m .
- o quociente entre os números reais z e w , com $w \neq 0$.
- a metade do número real x .
- a diferença entre os números reais x e y .
- o quántuplo do número real z .

2. Usando duas letras (por exemplo, x e y), escreva uma expressão que represente:

- o dobro de um número real adicionado ao dobro de outro número real.
- o produto da soma pela diferença de dois números reais quaisquer.
- a adição dos quadrados de dois números reais quaisquer.
- a diferença dos quadrados de dois números reais quaisquer.
- o quadrado da soma de dois números reais quaisquer.
- a adição da raiz quadrada de um número real com a quinta parte de outro número real.