



## DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

EMEF. "Alfredo Cesário de Oliveira"

Nome.....nº.....7º.....

Atividades para casa com orientação da professora: **Edmeire Ap. Fontana**

### ÁLGEBRA7º ano A

Semana:20.09 a 24.09.21    **04 aulas**

Assista:<https://youtu.be/i7MZpiRht2E>

<https://www.youtube.com/watch?v=gYO7o1jothM>

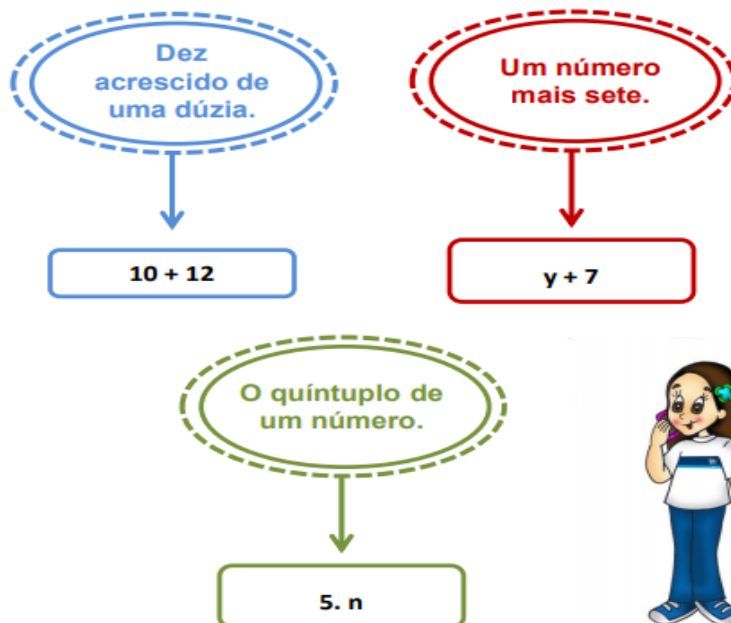
[https://www.youtube.com/watch?v=iyhY4248\\_y0](https://www.youtube.com/watch?v=iyhY4248_y0)

## LINGUAGEM ALGÉBRICA

No dia a dia, além da palavra escrita e falada, utilizamos, para nos comunicar, gestos, sinais sonoros, símbolos, desenhos...

A Matemática também possui formas próprias de comunicação, como, por exemplo, a **linguagem algébrica**.

Observe, nos exemplos, como podemos reescrever algumas frases, utilizando **linguagem algébrica**:



<http://blogos3.blogspot.com.br>

## FIQUE LIGADO!!!

Quando for preciso representar um número que ainda não conhecemos, podemos utilizar uma letra qualquer.

Veja um exemplo:

Um número menos 3  $\rightarrow x - 3$ .

**AGORA,**  
**É COM VOCÊ!!!**

1- Reescreva as frases, utilizando a *linguagem algébrica*:

- a) A soma de cinco e oito:  $5 + 8$
- b) O dobro de dez: \_\_\_\_\_
- c) Uma dúzia menos sete: \_\_\_\_\_
- d) Um número mais nove:  $x + 9$
- e) O dobro de um número: \_\_\_\_\_
- f) O dobro de um número mais três: \_\_\_\_\_
- g) O triplo de um número: \_\_\_\_\_
- h) O triplo de um número menos uma dezena: \_\_\_\_\_
- i) A metade de um número: \_\_\_\_\_
- j) Um número elevado ao quadrado: \_\_\_\_\_

2- **Leia** e complete:



Agora, vamos fazer o contrário. Vamos escrever a frase que representa cada expressão matemática.

**Notação:**

Para indicar a multiplicação de um número por uma letra, não precisamos escrever o ponto multiplicativo.

$$2 \cdot x = 2x$$

$$\frac{2}{3} \cdot x = \frac{2x}{3}$$

- a)  $x + 6$  \_\_\_\_\_
- b)  $2x$  \_\_\_\_\_
- c)  $x : 2$  **A metade de um número.**
- d)  $3x + 7$  **O triplo de um número mais 7.**
- e)  $x - 8$  \_\_\_\_\_

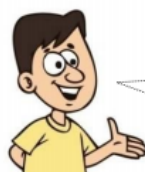
**FIQUE LIGADO!!!**

Continue e anote as expressões que faltam

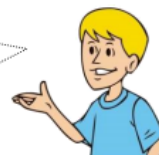
Em algumas atividades, realizadas anteriormente, já escrevemos expressões que continham números e letras. Por exemplo:

$$x + 6$$

$$3 \cdot x + 7$$

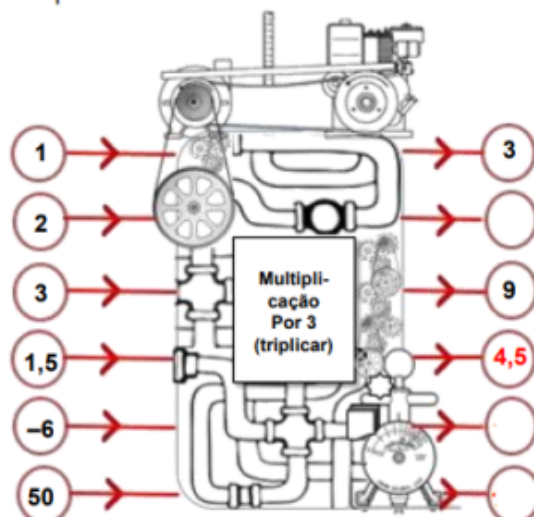


João, inventei uma máquina de **triplicar**!



Como funciona essa máquina?  
Você pode me explicar?

Leia o esquema que mostra como funciona a máquina. Complete com os números que faltam:

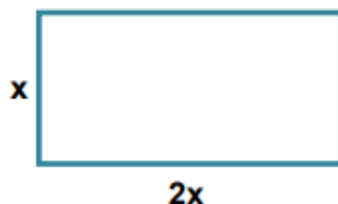


- a) Se entrasse o número  $-10$ , que número sairia? \_\_\_\_\_.
- b) E se entrasse o número  $x$ , que número sairia? \_\_\_\_\_.

## EXPRESSÕES ALGÉBRICAS

Como já vimos, as sentenças matemáticas, nas quais aparecem letras e números, são chamadas de **expressões algébricas**. As letras, nas expressões algébricas, são chamadas de **variáveis**.

2- Como representar o perímetro de um retângulo cujo comprimento mede o dobro da largura?

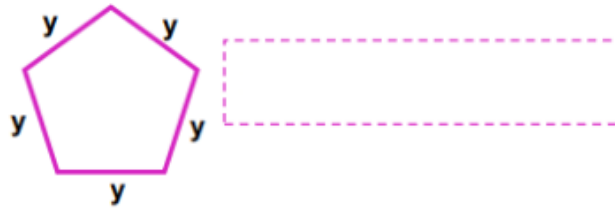


**FIQUE LIGADO!!!**

Perímetro é a medida do contorno de uma figura.

$$\text{Perímetro} = 2 \cdot (2x + x) = 6x$$

3- Como representar o perímetro de um pentágono regular com lado de medida  $y$ ?



4- Como representar o perímetro de um triângulo equilátero de lado  $m$ ?



***Die@***

Para somarmos  $y + y + y + y + y$ , podemos considerar:  $5 \cdot y = 5y$ .

Para somarmos  $m + m + m$ , podemos escrever:  $3 \cdot m = 3m$ .

**Bom estudo!**