ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE JABORÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E DESPORTO
ESCOLA BÁSICA MUNICIPAL ALBERTO BORDIN
PROFESSORAS: VANESSA MARQUETTE CADORE/ SUZAM GUARESE
ALUNO (A): _____ 7º ANO:____
DATA: 30/08/2021 até 10/09/2021

14° ETAPA DE ATIVIDADES PEDAGÓGICAS NÃO PRESENCIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL DE MATEMÁTICA.

Orientações:

Olá aluno! Leia o conteúdo e resolva os exercícios com atenção. A folha de conteúdo pode ser anexada no caderno e a folha das atividades deve ser entregue na secretária da escola, quando forem retirar as próximas. Em caso de dúvidas entre em contato com o professor (a). Cuidado para não entregar atividades em branco.

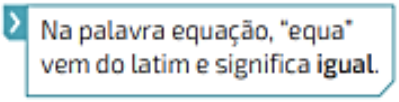
✓ Equações

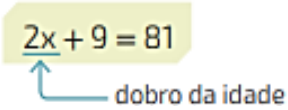
O professor de uma turma do 7° ano fez a seguinte pergunta aos seus alunos:



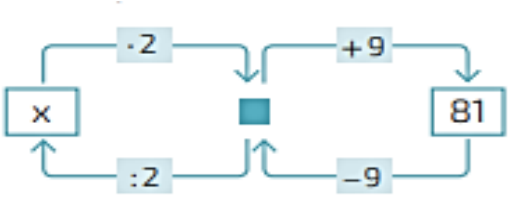
Para responder a essa pergunta, podemos escrever uma sentença matemática chamada **equação**. Uma equação é uma igualdade em que há pelo menos uma letra que representa um número desconhecido.

Chamando de **x** a idade do professor, escrevemos a seguinte equação.

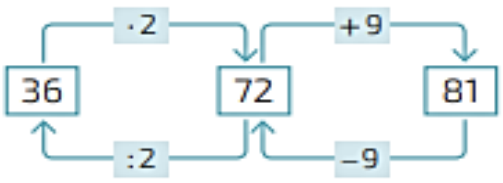




Podemos resolver essa equação por meio de um esquema.



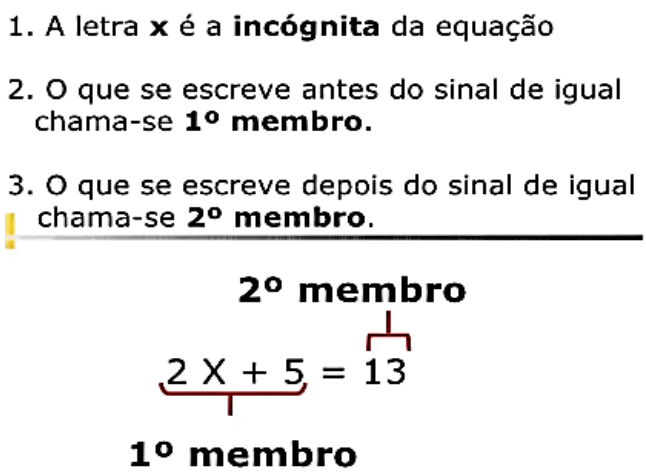
Para determinar o valor de x podemos utilizar a operação inversa da adição (subtração) e a inversa da multiplicação (divisão exata), isto é, ao efetuar 81-9 obtemos 72, que corresponde ao valor de ■, e ao efetuar 72: 2 obtemos 36, que corresponde o valor de **x**.



Assim, x = 36, ou seja, a idade do professor é 36 anos.

- Equação é uma sentença matemática expressa por uma igualdade em que há pelo menos uma letra que representa um número desconhecido, chamada de **incógnita**.

- Resolver uma equação é encontrar o valor desconhecido da incógnita, ou seja, obter a solução ou raiz da equação. Em uma equação podemos destacar os seguintes elementos, observe abaixo.



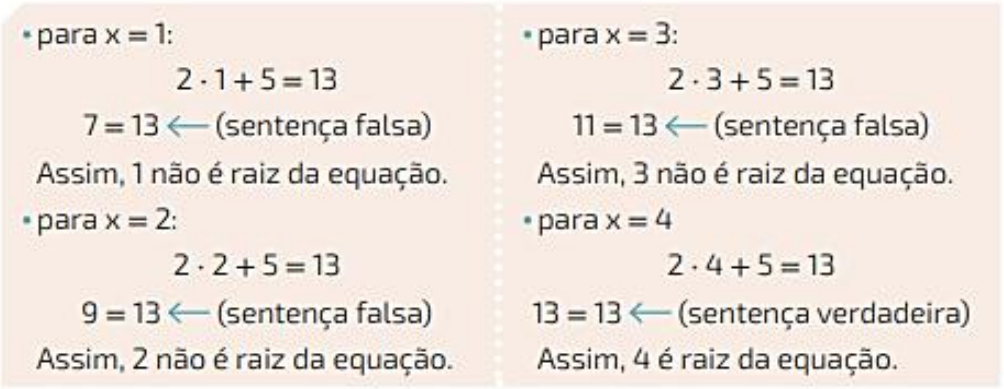
Veja alguns **exemplos** de equações.

x + 3 = 5

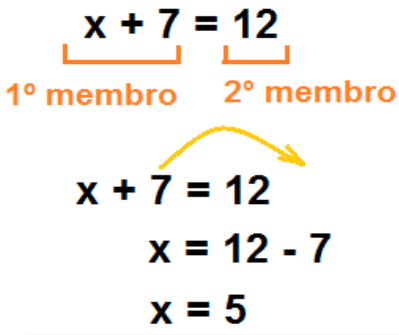
2a + b = 45

x^2 + 6= -5x

Agora veja como podemos obter a raiz da equação **2x +5 =13** por tentativas. Para isso vamos substituir a incógnita **x** por alguns números, até obtermos uma sentença verdadeira.



Observe outro **exemplo** abaixo de resolução de equação utilizando as operações inversas:



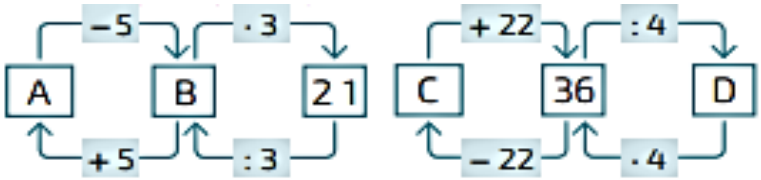
Primeiramente devemos organizar a equação, deixar à incógnita x nesse caso, no primeiro membro e os números no segundo membro, para isso, precisamos fazer a operação inversa de +7 que é -7 subtraímos e obtemos a solução ou raiz da equação, ou seja, x = 5.

- **Vídeo aula complementar**: **https://www.youtube.com/watch?v=Ylvb03POwGE** – Equações do Primeiro Grau - Vivendo a Matemática

ATIVIDADES DE MATEMÁTICA

ALUNO (A):_____ 7° ANO:___ ETAPA 14

1- Determine o valor de cada letra.



2- Faça um X apenas nas sentenças que correspondem a equações.

a) ( ) 2x + 3
b) ( ) a + 5 = -8
c) ( ) 6n - 9 > 1
d) ( ) $4y^2 + 3y$
e) ( ) $7 = z + 3z^2$
f) ( ) -3 < 2 -3b
g) ( ) 5p -7q +3
h) ( ) $9+r = r^2 - 13$

3- Determine quais das equações tem como solução o número 4.

a) 6 -2x = 1

b) x + 5 = 3x -3

c) $x^2 - 5x + 4 = 0$

d) $\frac{3}{4}x + 5 = x$

4- Qual dos números apresentados no quadro abaixo é solução da equação 2x -5 = 16 – x ?

−3	4	3	−2
7	9	5	0

4- Obtenha a solução de cada equação.

a) 2x = 16

b) y +5 = 9

c) 3z -1 =14

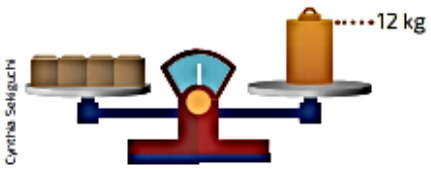
d) 7 = 19 -2x

5- Associe cada frase a uma equação, escrevendo a letra e o símbolo romano correspondentes.

a) O triplo de um número x menos 21 é igual a 6.
b) Seis vezes um número x menos 21 é igual a 3.
c) 21 dividido por 3 mais um número x é igual a 6.

I) $\frac{21}{3} + x = 6$
II) $6x - 21 = 3$
III) **3x -21 = 6**

6- A figura abaixo representa uma balança em equilíbrio.



Sabendo que cada caixa tem a mesma medida de massa x, resolva as questões.

a) Escreva uma equação para determinar o valor de x. R_____

b) Qual é a medida de massa de cada caixa? R:_____