



**1ª  
SÉRIE**

# CANAL SEDUC-PI1



PROFESSOR (A):

**ALEXSANDRO  
KESLLER**



DISCIPLINA:

**OFICINA DE  
MATEMÁTICA**



AULA Nº:

**08**



CONTEÚDO:

**EQUAÇÕES**



TEMA GERADOR:

**PAZ NA  
ESCOLA**



DATA:

**07/05/2020**

## ROTEIRO DE AULA

# EQUAÇÕES E SISTEMAS

### ☐ *Equação do 1º Grau*

*(Definição e raízes de uma equação)*

Canal  
Educação  
PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

**ATIVIDADE PARA CASA**

Doze operários, em 90 dias, trabalhando 8 horas por dia, fazem 36m de certo tecido. Podemos afirmar que, para fazer 12m do mesmo tecido, com o dobro da largura, 15 operários, trabalhando 6 horas por dia levarão?

- A) 90 dias.
- B) 80 dias.
- C) 12 dias.
- D) 36 dias.
- E) 64 dias.

OPERÁRIOS	DIAS	H/D	TECIDO
<del>12</del> 4	90	<del>8</del> 4	<del>36</del> 3
<del>15</del> 5	x	<del>6</del> 3	<del>24</del> 2

**QUEM É O  
PRODUTO?**

# Solução

**PRODUZIR,  
FABRICAR,  
CONSTRUIR**

**PRODUTO**

OPERÁRIOS	DIAS	H/D	=	TECIDO
4	90	4	=	3
5	x	3	=	2

$$\cancel{5}^1 \cdot x \cdot \cancel{3}^1 \cdot \cancel{3}^1 = \cancel{4}^1 \cdot \cancel{90}^{18} \cdot \cancel{4}^2 \cdot 2$$

$$x = 64 \text{ Dias}$$

## *Equação de 1º grau com uma incógnita*

- **Equação** é toda sentença matemática aberta que exprime uma relação de igualdade.
- Cada letra que representa um número desconhecido é chamada de **incógnita**.

### *EXEMPLO*

$$\underbrace{5x - 4}_{1^\circ \text{ MEMBRO}} = \underbrace{6x + 8}_{2^\circ \text{ MEMBRO}}$$

**1º MEMBRO**

**2º MEMBRO**

## *Equação de 1º grau com uma incógnita- Resolvendo*

$$5x - 4 = 6x + 8$$

Canal  
Educação  
PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

## Vamos Praticar um Pouco!

**EXEMPLO 1**



$$10x = 30 - 5x$$

Canal  
Educação  
PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

## Vamos Praticar um Pouco!

**EXEMPLO 2**



$$6x + 5 = 23$$

Canal  
Educação  
PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

## Vamos Praticar um Pouco!

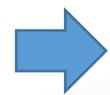
**EXEMPLO 3**

→  $6y - 4 = 3y + 7 - 2y$

Canal  
Educação  
PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

## Vamos Praticar um Pouco!

**EXEMPLO 4**

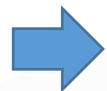


$$2 \cdot (x - 2) - 3 \cdot (1 - x) = 2 \cdot (x - 4)$$

Canal  
Educação  
PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

## Vamos Praticar um Pouco!

**EXEMPLO 5**



$$\frac{2x}{3} + \frac{1}{2} = \frac{5x}{6} - 4$$

Canal  
Educação  
PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

# Vamos Praticar um Pouco!

## EXEMPLO 5



Canal  
Educação  
PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

## ATIVIDADE

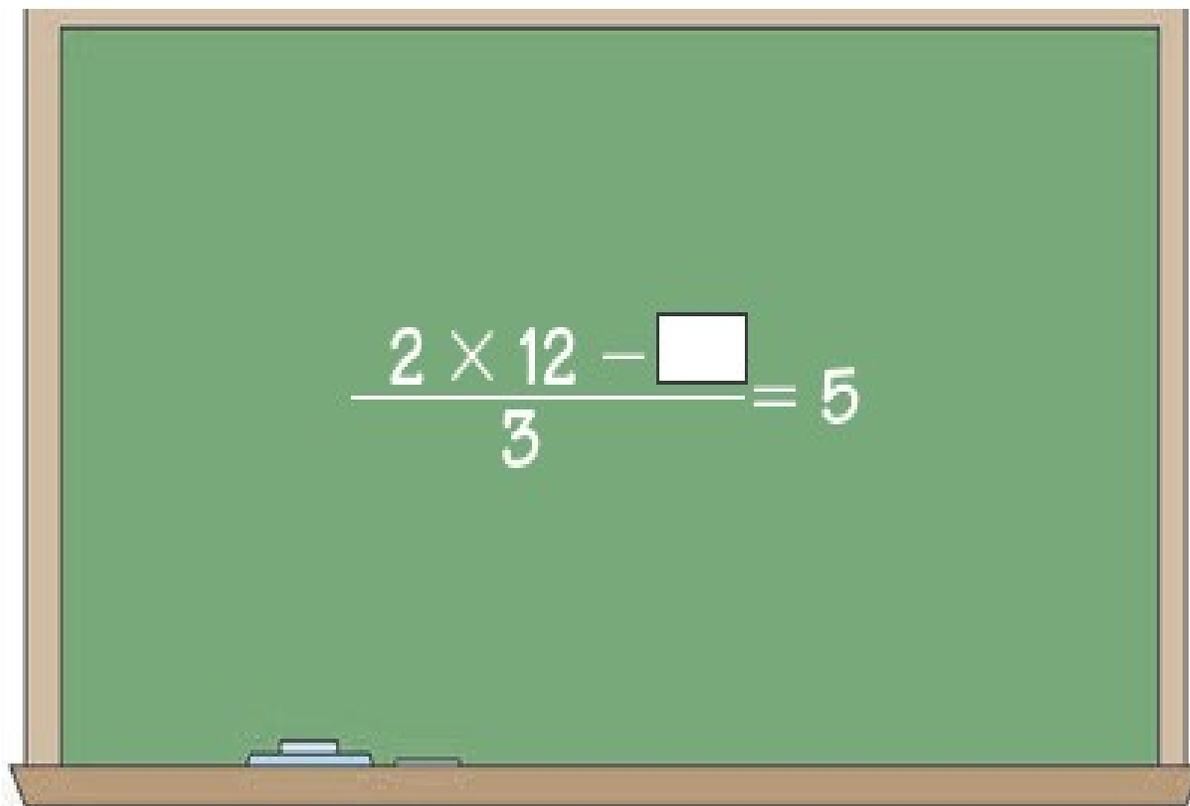
Resolva a seguinte equação fracionária:

$$\frac{x-1}{2} + \frac{2x}{3} = \frac{5x}{6}$$

Canal  
Educação  
PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

## ATIVIDADE PARA CASA

Margarida viu no quadro negro algumas anotações da aula anterior, um pouco apagadas, conforme mostra a figura.



Qual é o número que foi apagado?

a) 9

b) 10

c) 12

d) 15

e) 20

## NA PRÓXIMA AULA

# EQUAÇÕES E SISTEMAS

### ☐ *Equação do 1º Grau*

- *(Resolução de situações problema)*

Canal  
Educação  
PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA