

**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
12 4	90	8 4	36 3
15 5	x	6 3	24 2

**QUEM É O
PRODUTO?**

Solução

**PRODUZIR,
FABRICAR,
CONSTRUIR**

PRODUTO

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

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

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

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

$$\Rightarrow 6y - 4 = 3y + 7 - 2y$$

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



ATIVIDADE

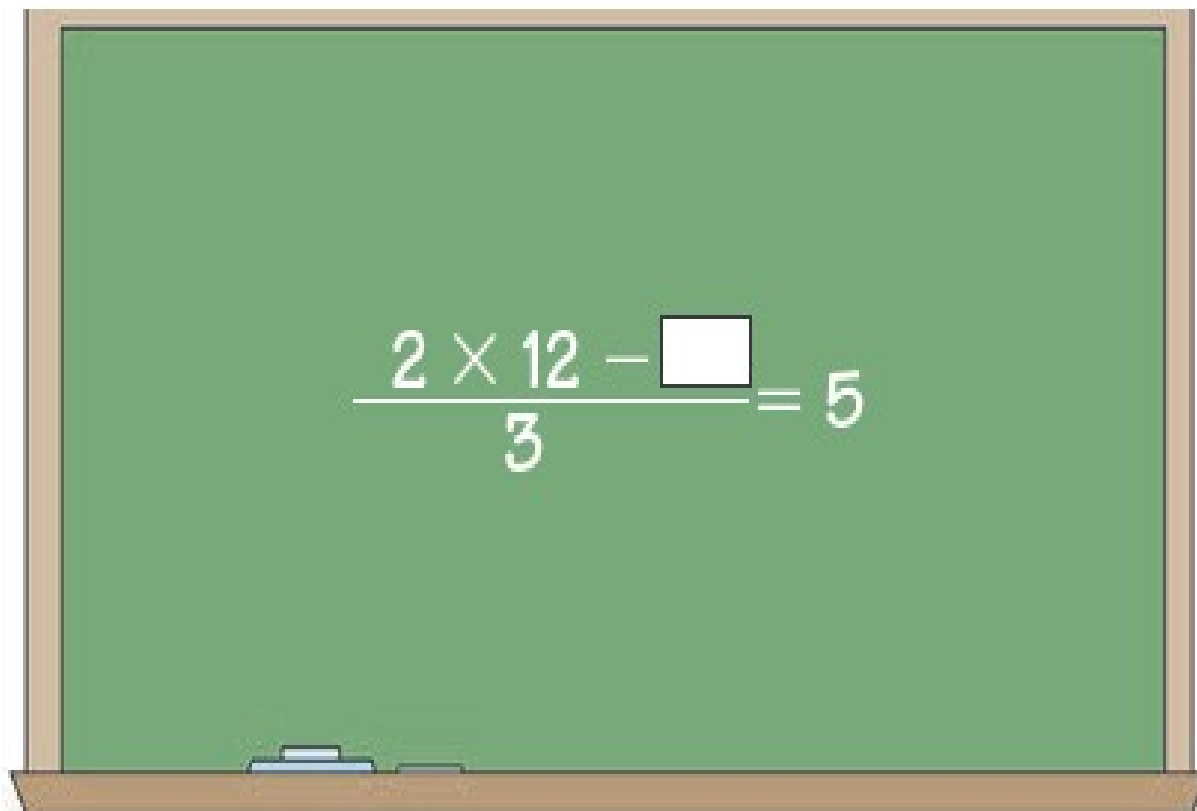
Resolva a seguinte equação fracionária:

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

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