

1^a
SÉRIE

CANAL SEDUC-PI1



PROFESSOR (A):



DISCIPLINA:



CONTEÚDO:



TEMA GERADOR:



DATA:

ALEXANDRO MATEMÁTICA
KESLLER OFICINA

ÁLGEBRA

SAÚDE NA
ESCOLA

08.06.2019

SISTEMAS DE EQUAÇÕES DO 1º GRAU COM DUAS INCÓGNITAS

Método da substituição

Isolar uma letra

$$\begin{cases} x + 2y = 7 \\ 4x - y = 10 \end{cases}$$

$x = 7 - 2y$

$x = 7 - 2 \cdot 2$
 $x = 7 - 4$

$x = 3$

$$\begin{aligned} 4 \cdot (7 - 2y) - y &= 10 \\ 28 - 8y - y &= 10 \\ -8y - y &= 10 - 28 \\ -9y &= -18 \quad \cdot(-1) \\ 9y &= 18 \end{aligned}$$

$y = \frac{18}{9}$

$y = 2$

SISTEMAS DE EQUAÇÕES DO 1º GRAU COM DUAS INCÓGNITAS

Método da substituição

→ Isolar uma let^{ra}

$$\begin{array}{l} +5x - y = 4 \\ \{ 2x - y = -5 \end{array} \Rightarrow \begin{array}{l} -y = 4 - 5x \cdot (-1) \\ y = -4 + 5x \end{array}$$

$$\begin{aligned} &\Rightarrow y = -4 + 15 \\ &\Rightarrow y = 11 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{l} 2x - (-4 + 5x) = -5 \\ 2x + 4 - 5x = -5 \end{array} \Rightarrow \begin{array}{l} 2x - 5x = -5 - 4 \\ -3x = -9 \cdot (-1) \end{array} \Rightarrow \begin{array}{l} 3x = 9 \\ x = \frac{9}{3} \end{array} \Rightarrow x = 3$$

SISTEMAS DE EQUAÇÕES DO 1º GRAU COM DUAS INCÓGNITAS

Método da adição

cancelar uma letra

$$\begin{cases} 4x + 2y = -2 \\ 2x + 3y = -7 \end{cases} \cdot (-3) \Rightarrow \begin{cases} -12x - 6y = 6 \\ 4x + 6y = -14 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 2x + 3y = -7 \\ 2x + 3y = -7 \end{cases} \cdot 2 \Rightarrow \begin{cases} 4x + 6y = -14 \\ 4x + 6y = -14 \end{cases}$$

$$2x + 3y = -7 \quad | \cdot 3 \Rightarrow 3y = -7 - 2 \quad -8x = -8 \cdot (-1)$$

$$2x + 3y = -7 \quad | \cdot 3 \Rightarrow 3y = -9 \quad y = -9 = -3$$

$$8x = 8 \Rightarrow x = \frac{8}{8} \Rightarrow x = 1$$

SISTEMAS DE EQUAÇÕES DO 1º GRAU COM DUAS INCÓGNITAS

Método da adição

Cancelam uma letra !

$$\left\{ \begin{array}{l} x - 1 \\ - y = 5 \end{array} \right.$$

$$\left\{ \begin{array}{l} x + 1 \\ y = 7 \end{array} \right.$$

$$2x = 12$$

$$x = \frac{12}{2} \Rightarrow x = 6$$

$$x + y = 7$$

$$6 + y = 7$$

$$y = 7 - 6$$

$$y = 1$$