

UME PEDRO II

Período: 03 a 19/11.

MATEMÁTICA - 8º A, B, C

EF08MA08

Profª Geni Costa

Email: geni.atividadederemota@gmail.com

19ª Atividade Remota de Matemática
SISTEMA DE DUAS EQUAÇÕES DO 1º GRAU COM DUAS
VARIÁVEIS

MÉTODO DA SUBSTITUIÇÃO

Clique no link abaixo para assistir à videoaula:

https://www.youtube.com/watch?v=M2wI_iJ0K8Q

Este método consiste em tirar o valor de uma das variáveis numa das equações e substituí-lo na outra.

Exemplo:

Seja dado o sistema: $\{x + y = 7 \text{ (I)}$

$\{x - y = 1 \text{ (II)}$

Tirando o valor de y em função de x na equação (I), temos:

$$x + y = 7 \Rightarrow y = 7 - x$$

Substituindo agora este valor y na equação (II):

$$x - (7 - x) = 1$$

$$x - 7 + x = 1$$

$$x + x = 1 + 7$$

$$2x = 8 \Leftrightarrow x = \frac{8}{2} \Leftrightarrow x = 4$$

Como $y = 7 - x$, fica:

$$y = 7 - 4$$

$$y = 3$$

Logo, $S = \{(4, 3)\}$

ATIVIDADES

1. Resolva os sistemas de equações usando o método da substituição (confira as soluções após a resolução do sistema):

a. $\begin{cases} x + y = 11 \\ x - y = 3 \end{cases}$ $S = \{(7, 4)\}$

b. $\begin{cases} x - y = 5 \\ x + y = 7 \end{cases}$ $S = \{(6, 1)\}$

c. $\begin{cases} 2x + y = 4 \\ x + y = 6 \end{cases}$ $S = \{(-2, 8)\}$

➤ Para saber mais:

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