

UME PEDRO II

Período: 03 a 19/11.

MATEMÁTICA - 9º A, B, C

Profª Geni Costa e Regina Santos

Email: geni.atividadederemota@gmail.com (9º A/B)

profa.regininha@educacao.santos.sp.gov.br (9º C)

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 (Livro "Aprender Sempre" - 9ºano - vol.1 -
pág. 89 - letras a,b,c e d):

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

a. $\begin{cases} 2x + 2y = 48 \\ y = 3x \end{cases} \quad S = \{(6, 18)\}$

b. $\begin{cases} -a + 2b = 7 \\ a - 3b = -9 \end{cases} \quad S = \{(-3, 2)\}$

c. $\begin{cases} n + m = 59 \\ n - m = 23 \end{cases} \quad S = \{(18, 41)\}$

d. $\begin{cases} c + m = 30 \\ 4c + 2m = 84 \end{cases} \quad S = \{(12, 18)\}$

➤ Para saber mais:

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