



ATIVIDADE REFERENTE À SEMANA 29: 29/09/2025 A 03/10/2025

COMPONENTE CURRICULAR: Matemática

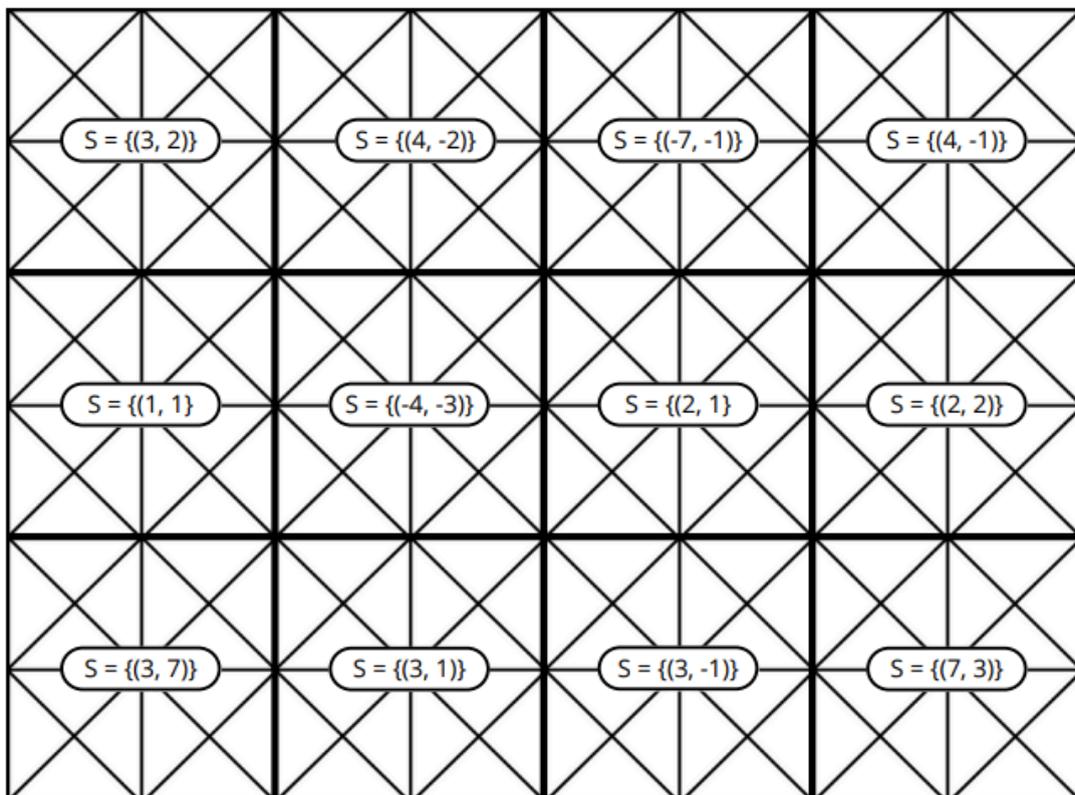
TURMA: 82

PROFESSOR(A): Eduardo

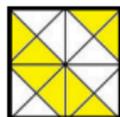
OBSERVAÇÕES: O planejamento de aula poderá sofrer alterações conforme a necessidade do(a) professor(a).

ORIENTAÇÕES: Realizar uma leitura prévia do material para uma melhor compreensão em aula.

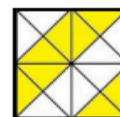
30/09/2025 - Finalização e correção da atividade disponibilizada na aula anterior.



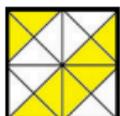
$$\begin{cases} 3x + y = 4 \\ 2x - 3y = -1 \end{cases}$$



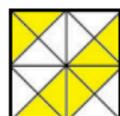
$$\begin{cases} x + 2y = 2 \\ 2x + 3y = 5 \end{cases}$$



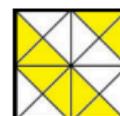
$$\begin{cases} 3x = 4y \\ x = 2y + 2 \end{cases}$$



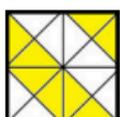
$$\begin{cases} x + 2y = 17 \\ x - 2y = -11 \end{cases}$$



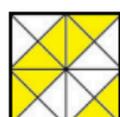
$$\begin{cases} 4x + 2y = -30 \\ x + 3y = -10 \end{cases}$$



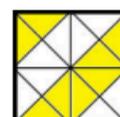
$$\begin{cases} 3x + 4y = 13 \\ x - 2y = 1 \end{cases}$$



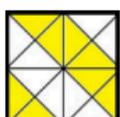
$$\begin{cases} x + y = 10 \\ x - y = 4 \end{cases}$$



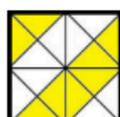
$$\begin{cases} 5x + 3y = 16 \\ 4x - y = 6 \end{cases}$$



$$\begin{cases} 2x + y = 5 \\ x - 3y = 6 \end{cases}$$



$$\begin{cases} 4x + y = 9 \\ x = 2y \end{cases}$$



$$\begin{cases} 2x + y = 8 \\ x - y = 1 \end{cases}$$



$$\begin{cases} 5x + 3y = 14 \\ x + 2y = 0 \end{cases}$$

01/10/2025 - Nesta aula, trabalharemos com o Método Geométrico para resolver sistemas de equações do 1º grau com duas incógnitas.

• Método Geométrico

Como já vimos, a representação geométrica (no plano cartesiano) de uma equação do 1º grau com duas incógnitas é uma **reta**.

Sendo assim, como um sistema possui duas equações, temos, então, graficamente, duas retas. Logo, para encontrar o par ordenado que solucione ambas as equações basta encontrar o **ponto em que as retas se cruzam**. Na matemática chamamos isso de ponto de **intersecção**.

Vamos considerar o sistema:
$$\begin{cases} x + y = 3 \\ 2x + y = 5 \end{cases}$$

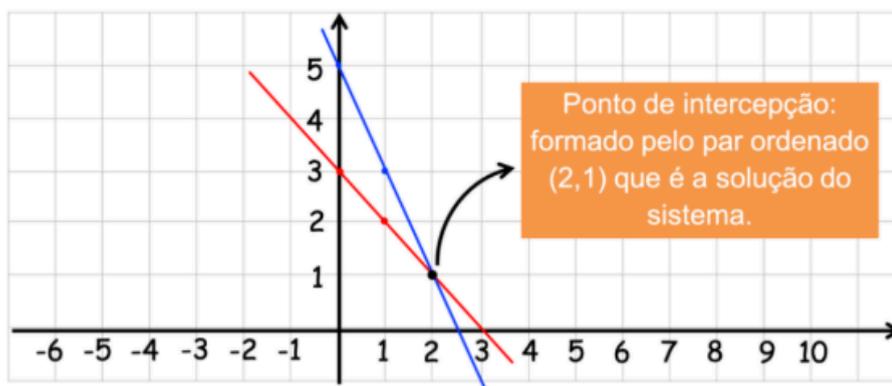
Para esboçar o gráfico de suas retas vamos atribuir valores qualquer para x e calcular y assim teremos dois pares ordenados para desenhar a reta.

$x + y = 3$	Para $x = 0$ $0 + y = 3$	$2x + y = 5$	Para $x = 0$ $2 \cdot 0 + y = 5$												
<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td>x</td><td>y</td></tr><tr><td>0</td><td>3</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td></tr></table>	x	y	0	3	1	2	Para $x = 1$ $1 + y = 3$	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td>x</td><td>y</td></tr><tr><td>0</td><td>5</td></tr><tr><td>1</td><td>3</td></tr></table>	x	y	0	5	1	3	Para $x = 1$ $2 \cdot 1 + y = 5$
x	y														
0	3														
1	2														
x	y														
0	5														
1	3														
Para essa reta os pontos serão (0,3) e (1,2).	$y = 3 - 1$ $y = 2$	Para essa reta os pontos serão (0,5) e (1,3).	$2 + y = 5$ $y = 5 - 2$ $y = 3$												

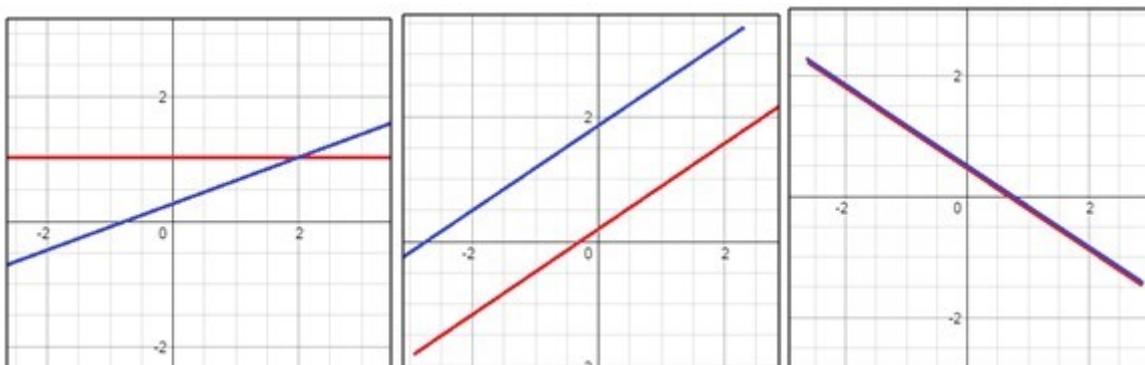
Construindo em um mesmo plano cartesiano as retas teremos:

$x + y = 3$
(0,3) e (1,2)

$2x + y = 5$
(0,5) e (1,3)



CLASSIFICAÇÃO DE UM SISTEMA EM RELAÇÃO ÀS SUAS SOLUÇÕES



- **Sistema Possível e Determinado (SPD):** tem uma solução única (retas concorrentes - um único ponto de interseção);
- **Sistema Possível e Indeterminado (SPI):** possui infinitas soluções (retas coincidentes);
- **Sistema Impossível (SI):** não admite solução (retas paralelas - sem ponto de interseção).

Atividade: Represente e encontre, graficamente, as soluções dos sistemas. Em seguida, classifique cada um dos sistemas em **possível e determinado (SPD)**, **possível e indeterminado (SPI)** ou **impossível (SI)**.

$$a) \begin{cases} x - 5y = 10 \\ 2x - 10y = 20 \end{cases}$$

$$b) \begin{cases} 2x - 3y = 12 \\ 4x - 6y = 14 \end{cases}$$

$$c) \begin{cases} 2x - 4y = 10 \\ x - 2y = 5 \end{cases}$$

$$d) \begin{cases} 2x + y = 4 \\ -4x - 2y = -8 \end{cases}$$

$$e) \begin{cases} 2x + y = 8 \\ x - 2y = -6 \end{cases}$$

$$f) \begin{cases} 2x - y = 7 \\ 6x - 3y = 15 \end{cases}$$

$$g) \begin{cases} x + y = 6 \\ x + y = 4 \end{cases}$$

$$h) \begin{cases} x + y = 6 \\ x - y = 2 \end{cases}$$

03/10/2025 - Nesta aula, realizaremos a **Atividade Avaliativa sobre Sistemas de equações Polinomiais do 1º grau com duas incógnitas**, já agendada previamente.