



ATIVIDADE REFERENTE À SEMANA 25: 01/09/2025 A 05/09/2025

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.

02/09/2025 (Terça-feira): Nesta aula, iremos finalizar e corrigir os exercícios disponibilizados na semana anterior, sobre as soluções de uma equação do 1º grau com duas incógnitas.

03/09/2025 (Quarta-feira): Nesta aula, iremos conhecer a representação geométrica, no Plano Cartesiano, de uma equação do 1º grau com duas incógnitas. Para isso, seguiremos as explicações do livro didático apresentadas a seguir.

REPRESENTAÇÃO GEOMÉTRICA DE UMA EQUAÇÃO DO 1º GRAU COM DUAS INCÓGNITAS

A representação geométrica de uma equação do 1ª grau com duas incógnitas, em que $U = R$, é uma reta.

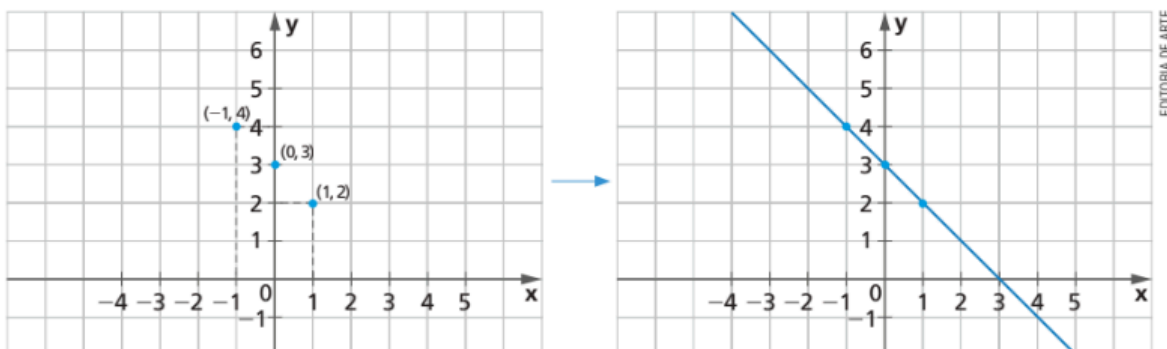
Acompanhe no exemplo como podemos representar uma equação do 1ª grau com duas incógnitas no plano cartesiano.

Representar a equação $x + y = 3$ no plano cartesiano.

Inicialmente, construímos um quadro, atribuímos alguns valores para x e calculamos os respectivos valores de y . Com isso, determinamos alguns pares ordenados que são soluções dessa equação.

x	y	Par ordenado (x, y)
-1	$-1 + y = 3 \Rightarrow y = 3 + 1 = 4$	$(-1, 4)$
0	$0 + y = 3 \Rightarrow y = 3 - 0 = 3$	$(0, 3)$
1	$1 + y = 3 \Rightarrow y = 3 - 1 = 2$	$(1, 2)$

Depois, localizamos os pontos correspondentes a esses pares ordenados no plano cartesiano. Com o auxílio de uma régua, traçamos a reta que passa por esses pontos.



Agora, siga os mesmos passos para representar as equações a seguir no plano cartesiano.

a) $x + 2y = 8$

b) $-2x + 2y = 6$

Exercícios de Fixação: Página 158.

Responda às questões no caderno.

- 1.** Considere que x assume os valores $\{-1, 0, 1, 2\}$ e determine os pares ordenados que pertencem à representação geométrica das equações a seguir.

a) $-2x + y = 2$

b) $x - 3y = -1$

- 2.** Represente no plano cartesiano as equações a seguir, usando uma folha de papel quadriculado.

a) $x - y = 2$

b) $2x - y = 5$

c) $-x - 3y = 1$

05/09/2025 (Sexta-feira): Nesta aula, resolveremos um lista de exercícios extra, de forma a exercitarmos o que estudamos até o momento sobre Equações do 1º grau com duas incógnitas.

- 1.** Verifique se os pares ordenados $(2, 3)$ e $(-5, 20)$ são soluções da equação: $2x + y = 7$
- 2.** Os pares ordenados $(4, 1)$ e $(-5, 6)$ satisfazem a equação $3x - 2y = 10$? Justifique!
- 3.** Analise se os pares $(0, 5)$ e $(5, 0)$ são soluções da equação: $x + y = 5$
- 4.** Na equação $2x + 3y = 12$, encontre o valor de y quando $x = 0$.
- 5.** Determine o valor de x quando $y = 4$, sabendo que a equação é: $x - 2y = -3$.
- 6.** Para a equação $3x + y = 9$, encontre:
 - a) o valor de y quando $x = 2$;
 - b) o valor de x quando $y = 0$.
- 7.** Represente graficamente a equação: $x + y = 6$
- 8.** Represente no plano cartesiano a equação: $2x - y = 4$
- 9.** Mostre que a equação $y = 2x - 1$ representa uma reta e trace o gráfico a partir de dois pontos.
- 10.** Sabendo que $x = 10 - y$, encontre a solução da equação $20x + 5y = 140$.
- 11.** A diferença entre dois números é 1. Escreva uma equação que representa esse problema.
Em seguida, faça a sua representação geométrica no plano cartesiano.
- 12.** Represente, em um mesmo plano cartesiano, as equações a seguir.
 - $x + y = 7$
 - $2x - y = 2$O que você observa no gráfico? O que isso significa?