



Aluno: _____
Escola: _____
Data: ____/____/____
Professor (a): _____

Ano de Escolaridade: 8º
Disciplina: Matemática

Semana 18: de 07 a 11 de junho de 2021

Conteúdo(s) desenvolvido(s): Representação gráfica no plano cartesiano de uma equação de 1º grau com duas variáveis

Motive-se! Aprenda!

Vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=Gg6HiONMOBU>

A representação geométrica de uma equação do 1º grau com duas incógnitas é uma **reta**.

Exemplo: $x - y = 3$

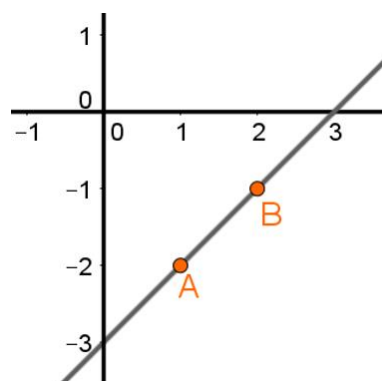
Seguimos alguns passos.

1º Passo: Construimos um quadro e escolhemos alguns valores para x e calculamos o valor de y correspondente. Assim, encontramos alguns pares ordenados que são solução dessa equação. Para isso, tomamos $x = 1$ e $x = 2$. Então temos:

x	$x - y = 3$	y	Par ordenado (x,y)
1	$1 - y = 3$ $-y = 3 - 1$ $-y = 2 (-1)$ $y = -2$	-2	(1, -2) A
2	$2 - y = 3$ $-y = 3 - 2$ $-y = 1 (-1)$ $y = -1$	-1	(2, -1) B

2º Passo: Desenhar o gráfico no Plano Cartesiano

Depois, indicamos os pares ordenados no plano cartesiano. Com uma régua, traçamos a reta que passa por esses pontos.

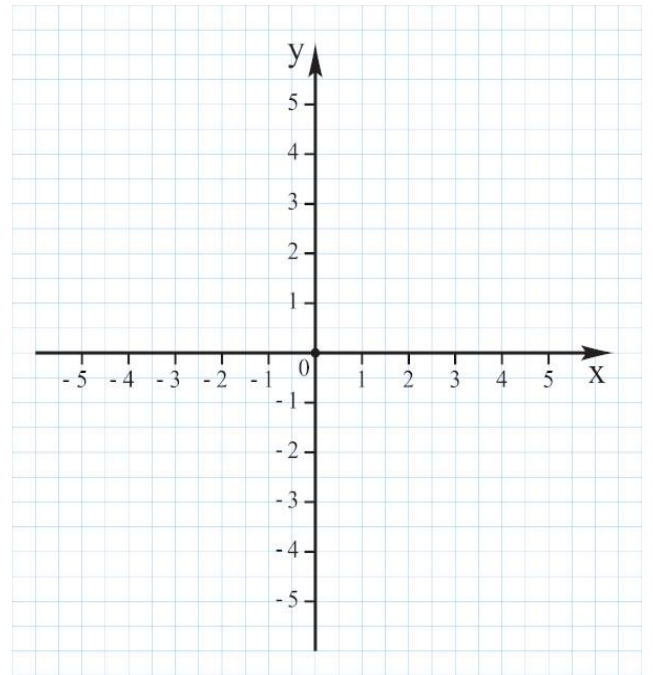
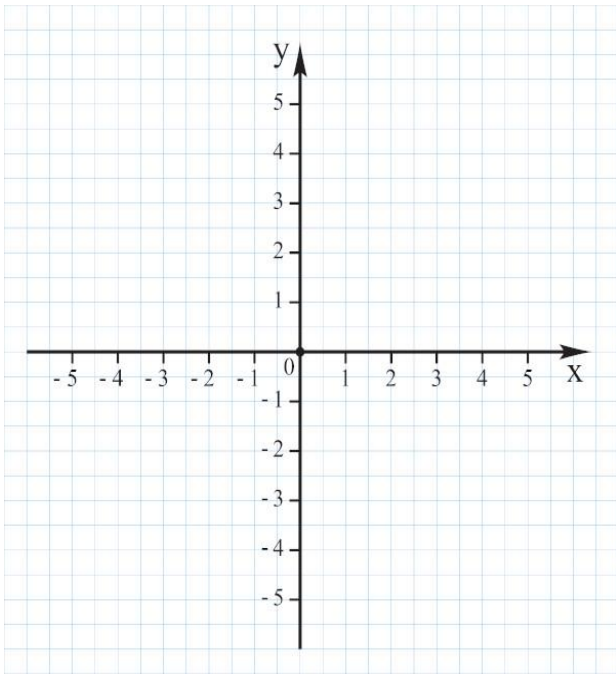


ATIVIDADES

01 – Faça a representação geométrica da equação $2x + 2y = 6$ no plano cartesiano:

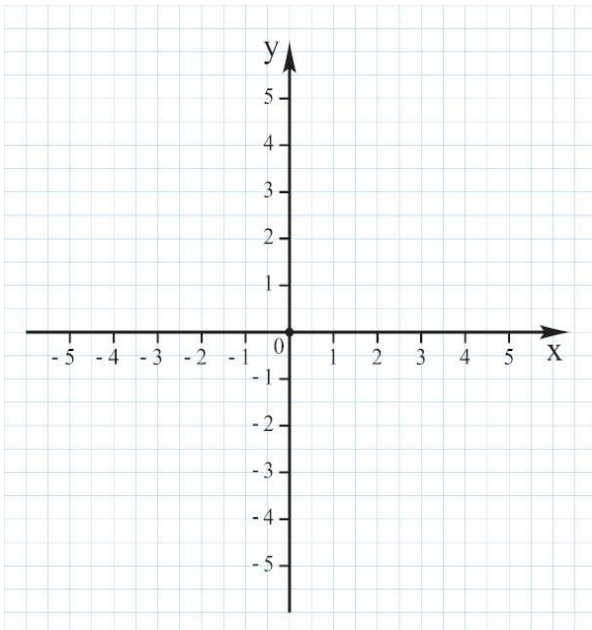
x	$2x + 2y = 6$	y	(x, y)
2	$2 \cdot (2) + 2y = 6$ $4 + 2y = 6$ $2y = 6 - 4$ $2y = 2$ $y = 2/2$ $y = 1$	1	(2, 1)
0	$2 \cdot (0) + 2y = 6$ $0 + 2y = 6$ $y = 6/2$ $y = 3$	3	(0, 3)
-2	$2 \cdot (-2) + 2y = 6$ $-4 + 2y = 6$ $2y = 6 + 4$ $2y = 10$ $y = 10/2$ $y = 5$	5	(-2, 5)

Represente no plano cartesiano



2) Represente os pontos a seguir no plano cartesiano.

A (1, 3); B (-2, -4); C (0, 4); D (-3, 4); E (-1, 0); F (3,-3)



b) $2x - y = 5$

x	$2x - y = 5$	y	(x, y)

3 –Represente no plano cartesiano as equações a seguir.

a) $x + y = 2$

x	$x + y = 2$	y	(x, y)

