

UME MONTE CABRÃO
ROTEIRO DE ESTUDO

ANO: 9º ANO	COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA
PROFESSOR (ES): ROBERTO VIEIRA CORRÊA	
PERÍODO DE: 22/06/2021 à 30/06/2021	

Habilidade trabalhada no roteiro abaixo:

(EF08MA07) Associar uma equação linear de 1º grau com duas incógnitas a uma reta no plano cartesiano.

Material utilizado: Aprender Sempre – volume 1

Sequência de Atividade 3 e 4 – Estudo de um sistema de equações lineares de 1º grau. Estudo do Plano Cartesiano.

Exercícios:

1- Resolva as equações:

- a) $5p = 10p$
- b) $3z = 15z$
- c) $4x = 16x$
- d) $5k - 3 = 17k$
- e) $3q - 2 = 16q$

Plano Cartesiano - O plano cartesiano é aquele formado por duas retas numéricas que se encontram na origem e sobre ele é possível marcar a localização de qualquer ponto.

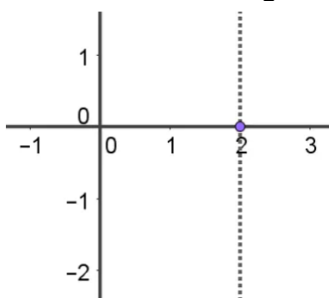
Localização de pontos no plano cartesiano:

As duas **retas numéricas** usadas para determinar o **plano cartesiano** recebem o nome de eixos. A reta horizontal é chamada de eixo x, ou eixo das abscissas, e a reta vertical é chamada de eixo y, ou eixo das ordenadas.

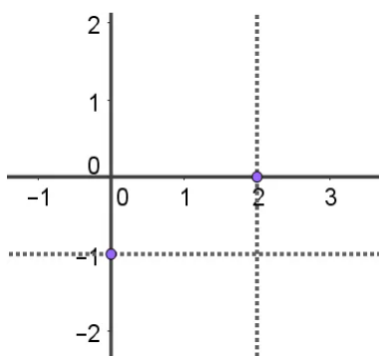
Os pares ordenados são duplas de números usadas para determinar a **localização** de pontos no **plano**, por exemplo: $P(2, -1)$. Esse ponto é composto por uma **coordenada** referente ao eixo x (a primeira que é igual a 2) e por outra referente ao eixo y: -1 . As coordenadas dos pontos sempre serão apresentadas nessa ordem.

Para marcar esse ponto no **plano cartesiano**, devemos fazer o seguinte:

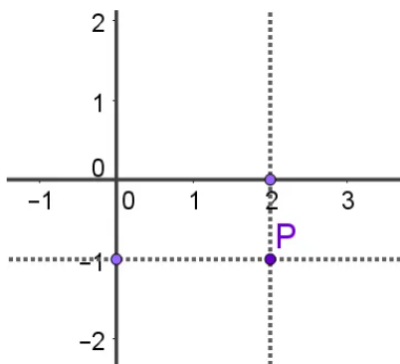
- 1- Sabendo que a coordenada $x = 2$, procuraremos o número 2 sobre o eixo x e faremos nesse ponto uma reta perpendicular a esse eixo. A imagem a seguir mostra essa construção.



- 2- Sabendo que a **coordenada** $y = -1$, procuraremos o número -1 sobre o eixo y e faremos nesse **ponto** uma **reta** perpendicular a esse eixo. A imagem a seguir mostra essa construção, dado que a anterior já havia sido feita.



- 3- O **ponto** de encontro entre as duas retas que foram construídas é o ponto P, ou seja, ele fica localizado aí.

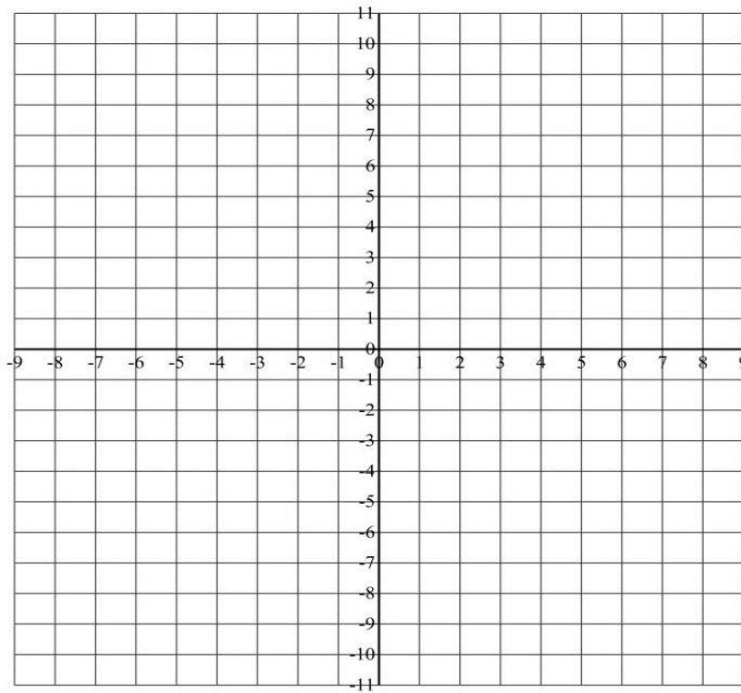


Exercícios:

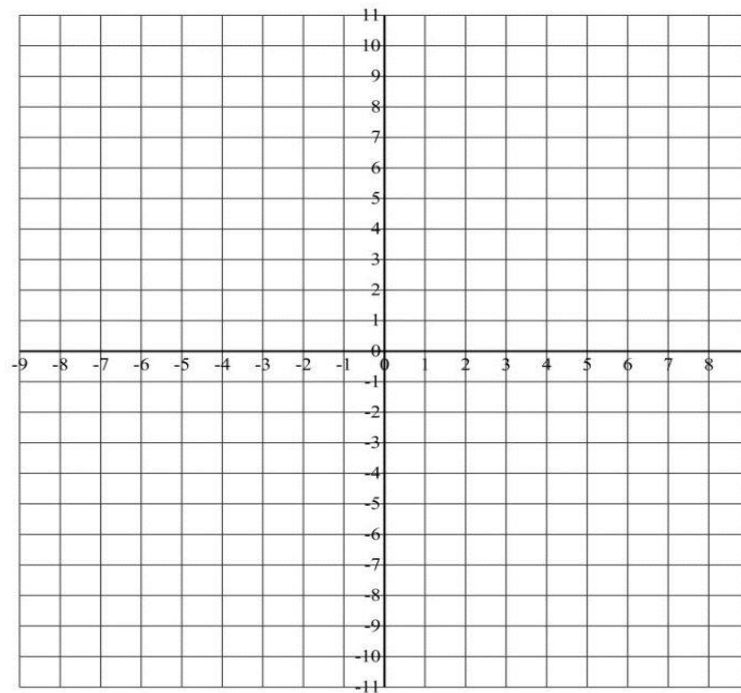
Após assistir aos vídeos sugeridos, resolva as questões:

1- Encontre os seguintes pontos no plano cartesiano:

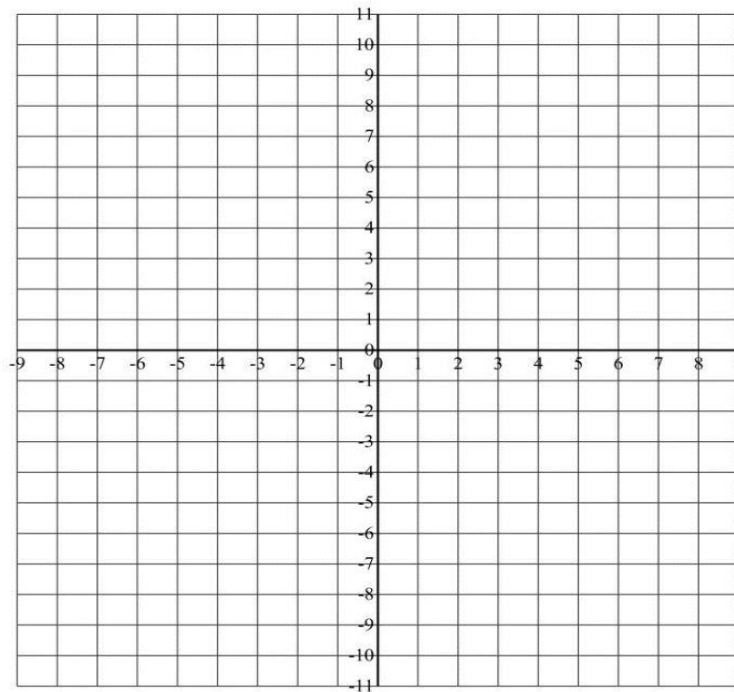
a) K (2, 3)



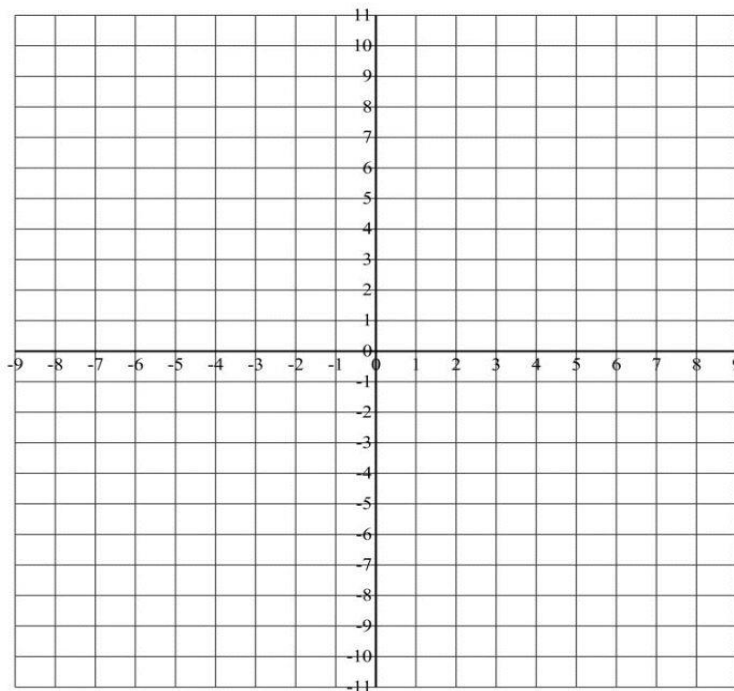
b) J (-1, 2)



c) B (2, -3) e C (1, 4)



d) X (2,4), Y (4,2), Z (6,2), W (8,4), K (6,6), T (4,6)



e) Ligue (**com uma RÉGUA**) os pontos encontrados no plano cartesiano anterior, e escreva qual figura geométrica formou.

.....
.....
.....