



**3^a
SÉRIE**

CANAL SEDUC-PI3



PROFESSOR (A):

**Abraão
Florêncio**



DISCIPLINA:

Matemática



CONTEÚDO:

**Geometria
Analítica**



TEMA GERADOR:

**Paz na
Escola**



DATA:

14.03.2019

ROTEIRO DE AULA

Geometria Analítica Conceitos Iniciais

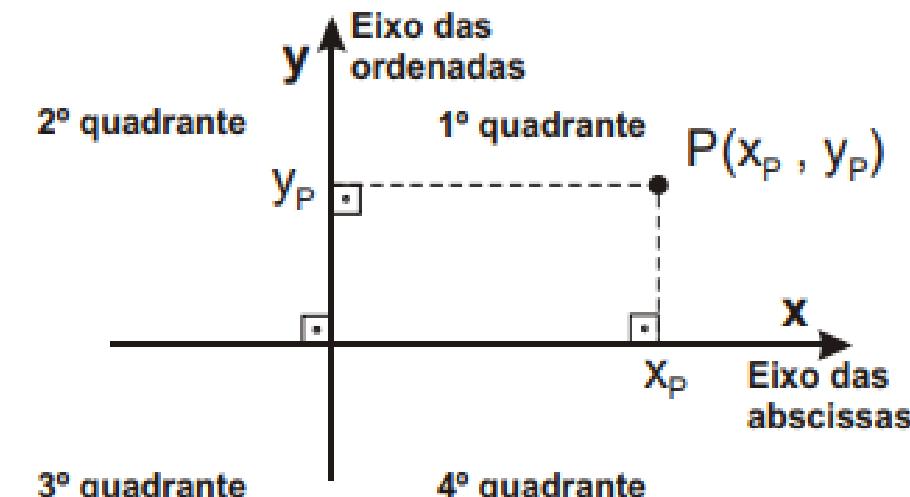
1. Sistema Cartesiano
2. Pontos Particulares
3. Simetria



Geometria Analítica – Conceitos Iniciais

1. Sistema Cartesiano

O sistema cartesiano plano é constituído por dois eixos orientados, perpendiculares entre si e permite a localização de qualquer ponto em um plano através de dois valores, x e y , chamados coordenadas do ponto.



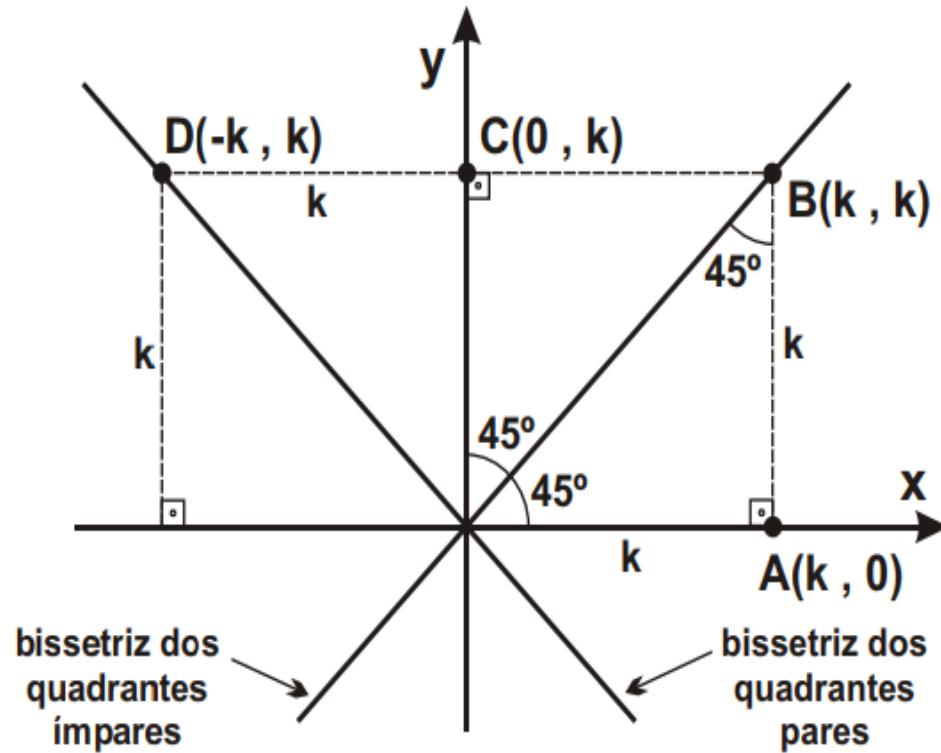
- ✓ x_p - abscissa do ponto P.
- ✓ y_p - ordenada do ponto P.
- ✓ $P(x, y)$ - coordenadas do ponto P.
- ✓ $P(x_p, y_p)$ - par ordenado



Geometria Analítica – Conceitos Iniciais

2. Pontos particulares no Plano Cartesiano

- Se $A(k, 0)$ pertence ao eixo x , então $y_A = 0$.
- Se $B(k, k)$ pertence à bissetriz ímpar, então $x_B = y_B$.
- Se $C(0, k)$ pertence ao eixo y , então $x_C = 0$.
- Se $D(-k, k)$ pertence à bissetriz par, então $x_D = -y_D$.

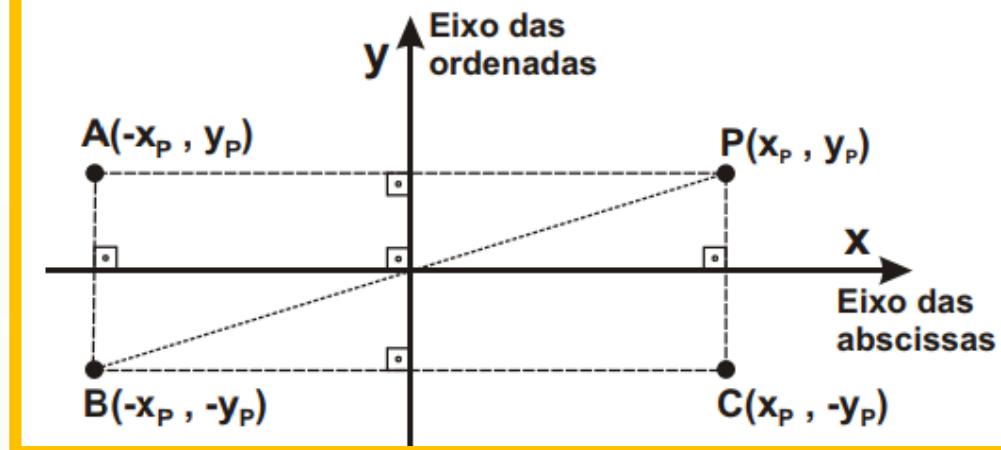




Geometria Analítica – Conceitos Iniciais

3. Simetria de Pontos no Plano Cartesiano

- P - ponto qualquer.
- A - simétrico de P em relação ao eixo das ordenadas.
- B - simétrico de P em relação à origem do sistema cartesiano.
- C - simétrico de P em relação ao eixo das abscissas.



Dicas

- 1) Perguntar sempre “Simétrico em relação a que ?”
- 2) Fazer um pequeno desenho para estudar simetria.



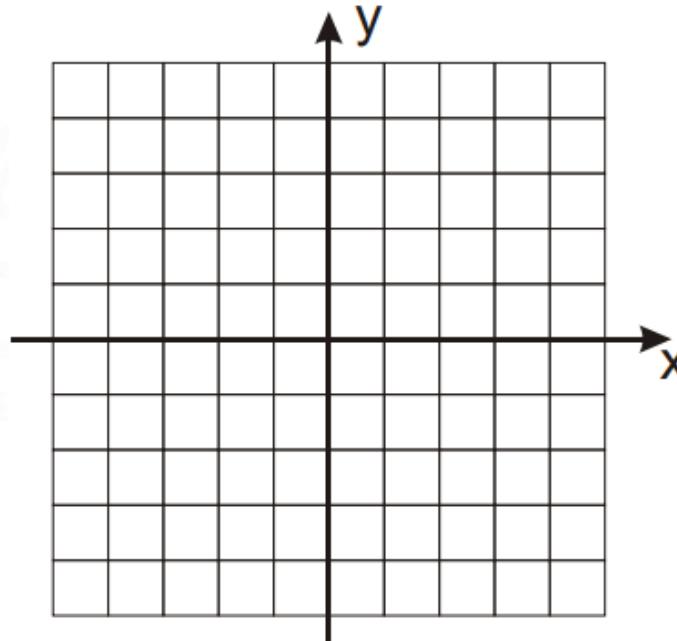
Exercícios de Fixação

Questão 01

Dadas as coordenadas dos pontos A, B, C, D, E, F, G e H, localizar esses pontos no sistema cartesiano plano abaixo:

A(-3 , 5) B(0 , 2) C(4 , -4)
D(-4 , 0) E(3 , -5) F(1 , 1)
G(-2 , -5) H(0 , 0)

Resolução





Exercícios de Fixação

Questão 02

Dados os pontos A, B, C, D, E, F, G e H no sistema cartesiano plano, dar as coordenadas de cada ponto.

$$A(\quad , \quad)$$

$$B(\quad , \quad)$$

$$C(\quad , \quad)$$

$$D(\quad , \quad)$$

$$E(\quad , \quad)$$

$$F(\quad , \quad)$$

$$G(\quad , \quad)$$

$$H(\quad , \quad)$$

Resolução

