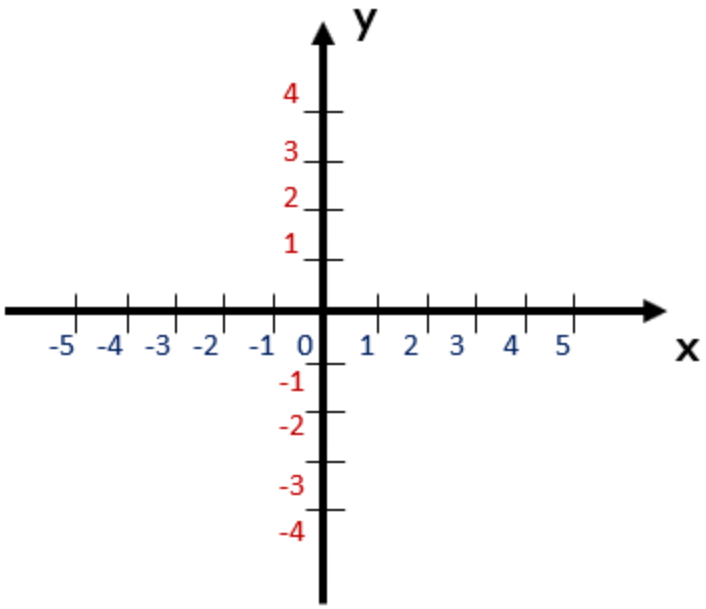
UME PEDRO II

ANO: 9º ano **Componente curricular**: Matemática
PROFESSOR: Geni Costa Data; 02/06

PLANO CARTESIANO (definição)

São duas retas numeradas (perpendiculares), denominadas eixos, que se interceptam no ponto zero (origem).



A representação de um ponto no plano é feita por meio de dois números reais.

- O primeiro número do par ordenado chama-se *abscissa* do ponto (eixo x);
- O segundo número do par ordenado chama-se *ordenada do* ponto (eixo y).

Exemplos:

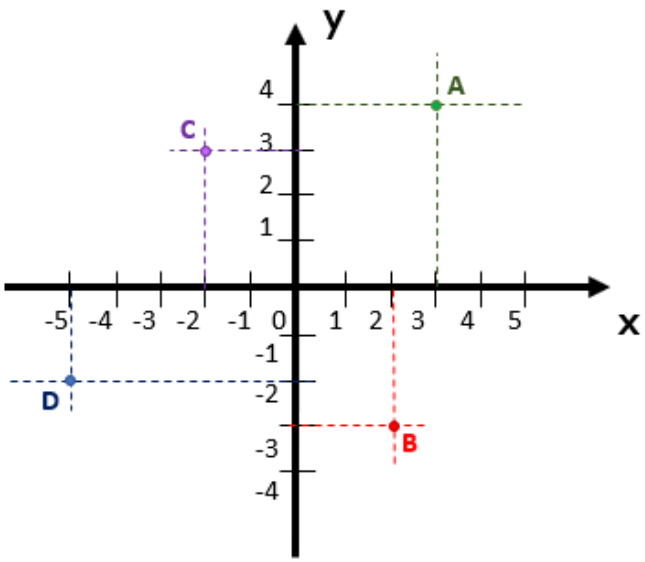
Vamos representar os seguintes pares ordenados:

A(3, 4)

B(2, -3)

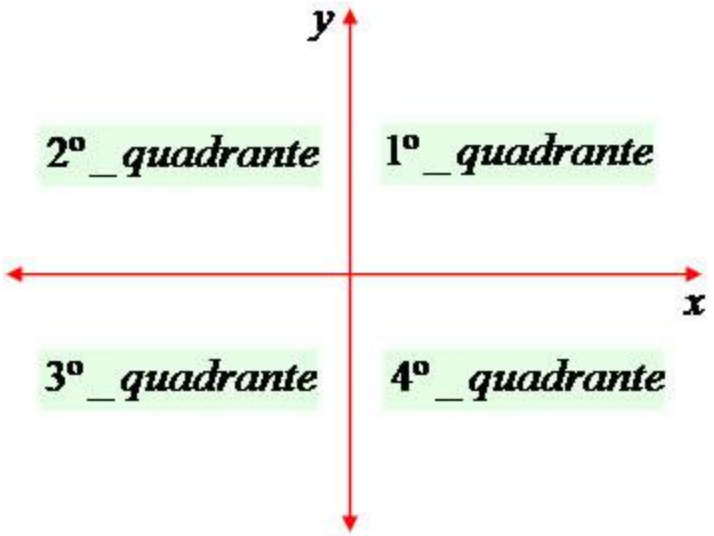
C(-2, 3)

D(-5, -2)



QUADRANTES

As retas x e y dividem o plano cartesiano em quatro regiões chamadas **quadrantes,** que são numeradas conforme a figura abaixo:



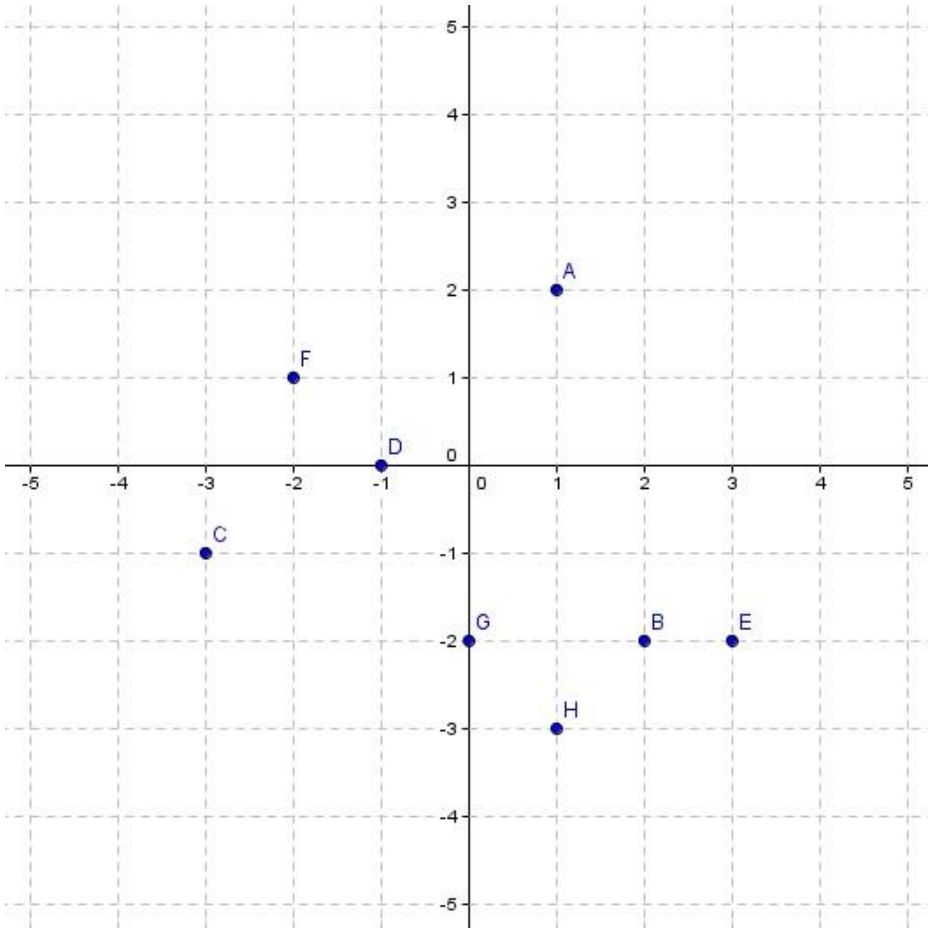
A seguir, indicamos os sinais das abscissas e das ordenadas de cada quadrante:

- 1º quadrante (+, +)
- 2º quadrante (-, +)
- 3º quadrante (- , -)
- 4º quadrante (+ , -)

EXERCÍCIOS

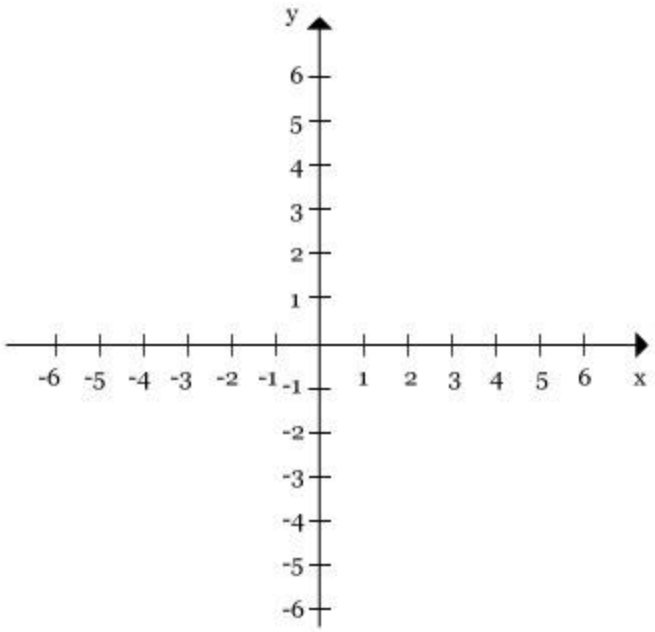
1) Dê as coordenadas de cada ponto do plano cartesiano:

Ex.: *A (1, 2)*



2) Representa, no plano cartesiano, os pontos:

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



3) No exercício anterior:

a) Quais os pontos que pertencem ao primeiro quadrante ?
b) Quais os pontos que pertencem ao segundo quadrante ?
c) Quais os pontos que pertencem ao terceiro quadrante ?
d) Quais os pontos que pertencem ao quarto quadrante ?