

UME: PEDRO II

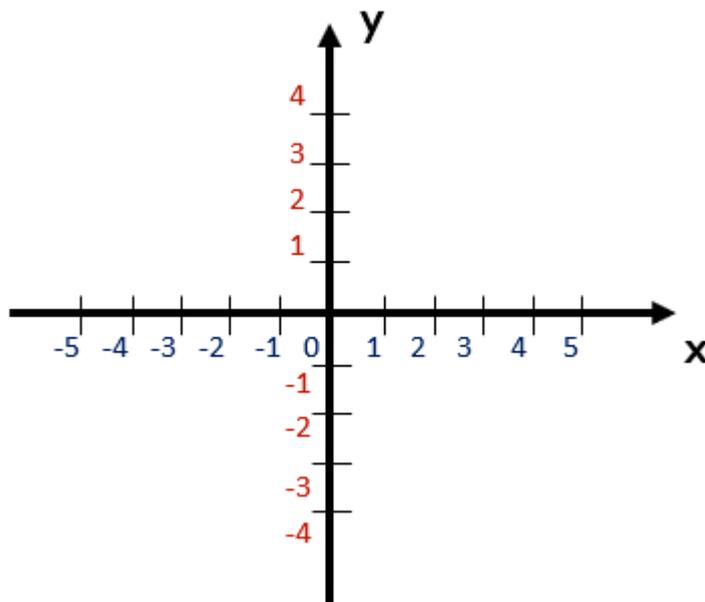
ANO: 9º ano C      COMPONENTE CURRICULAR: Matemática

PROFESSOR(ES): Regina Santos

PERÍODO DE: 05/06/2020 a 19/06/2020

### PLANO CARTESIANO (definição)

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

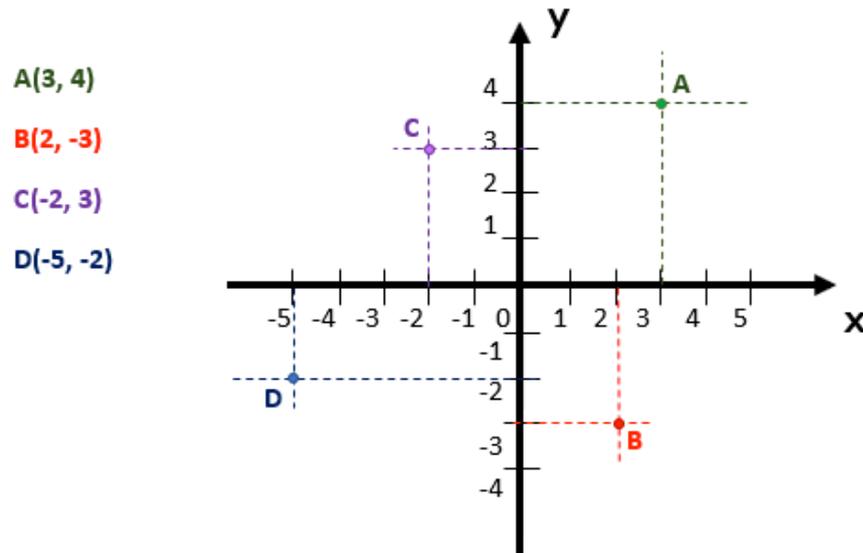


A representação de um ponto no plano é feita por meio de dois números reais.

- 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).

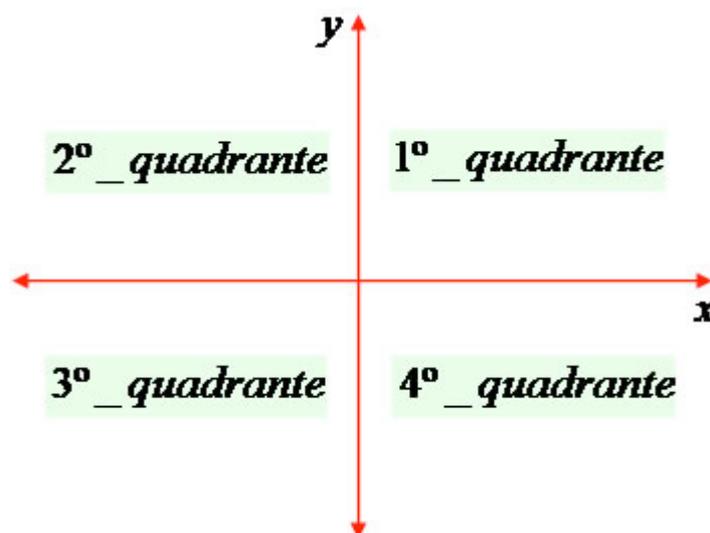
Exemplos:

Vamos representar os seguintes pares ordenados:



## QUADRANTES

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



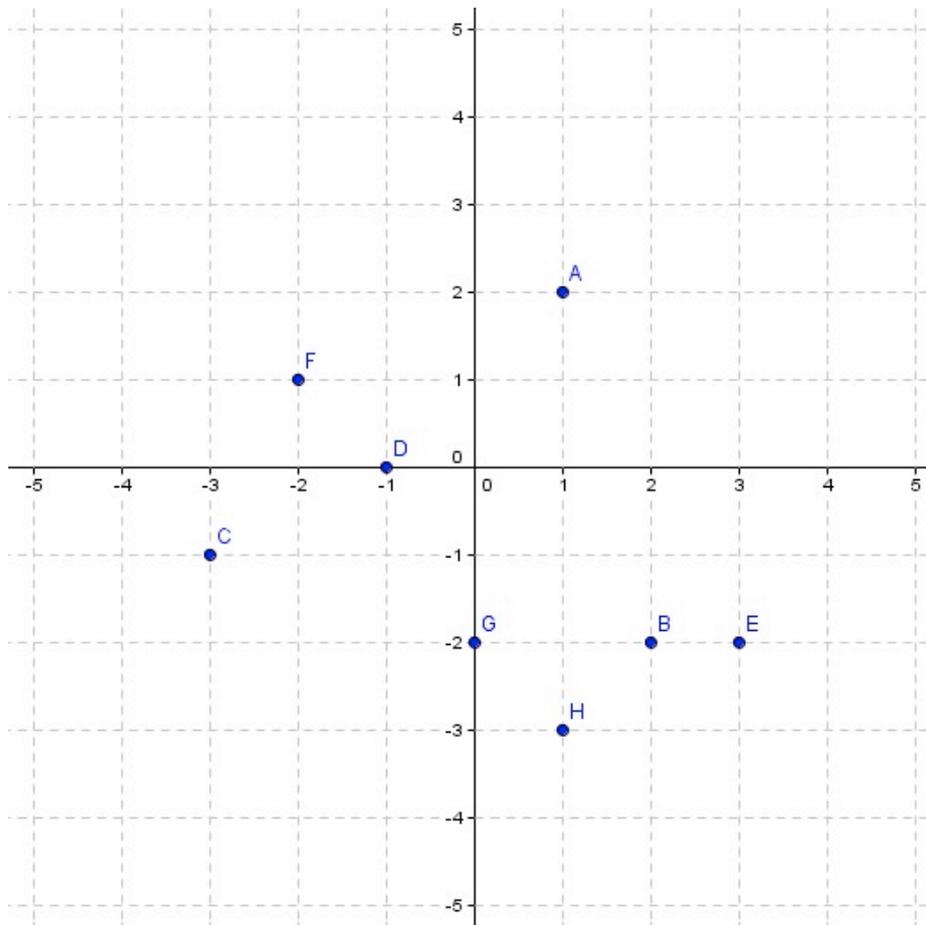
A seguir, indicamos os sinais das abscissas e das ordenadas de cada quadrante:

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

## EXERCÍCIOS

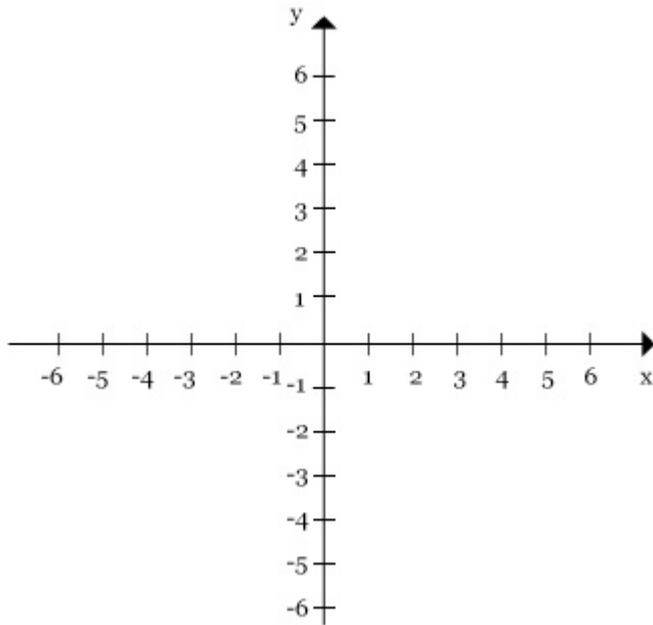
1) Dê as coordenadas de cada ponto do plano cartesiano:

Ex.: A ( 1, 2 )



2) Represente, 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 ?