

Introdução ao uso de Funções

Fernando Jorge

Escola Estadual Professor Lima Castro

1 de maio de 2023

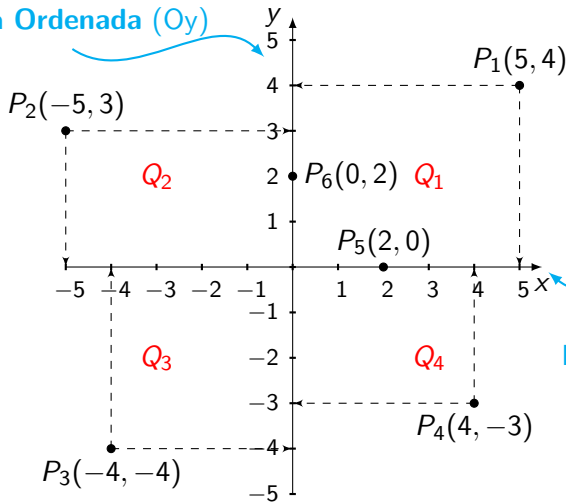
Overview

1. Sistemas de coordenadas

2. O conceito de função

Sistema cartesiano ortogonal de coordenadas

Eixo da Ordenada (Oy)



Par Ordenado: (x, y)

$$P_1 \in Q_1 \implies x > 0 \text{ e } y > 0$$

$$P_2 \in Q_2 \implies x < 0 \text{ e } y > 0$$

$$P_3 \in Q_3 \implies x < 0 \text{ e } y < 0$$

$$P_4 \in Q_4 \implies x > 0 \text{ e } y < 0$$

Eixo da Abscissa (Ox)

Observação:

$$\text{Em } P_5, \text{ temos } y = 0 \implies P_5 \in Ox$$

$$\text{Em } P_6, \text{ temos } x = 0 \implies P_6 \in Oy$$

Exercício Resolvido

Examples

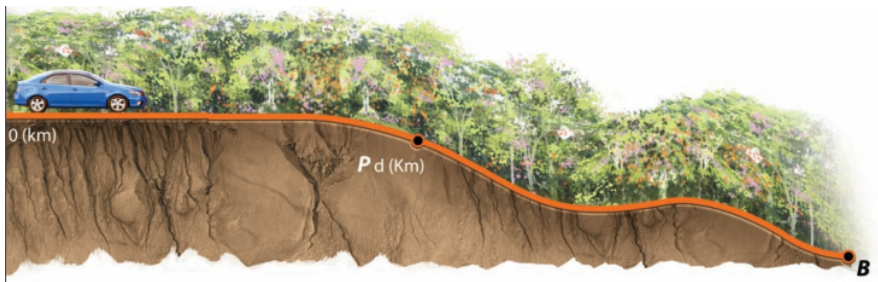
Obter os valores reais de m de modo que o ponto $P(2m + 1, 3m - 6)$ pertença ao quarto quadrante.

Exercícios Propostos

Resolver os exercícios do pdf de Introdução ao estudo de funções, pg: 4

A noção de função

Observe o exemplo abaixo:



Para exemplificar, vamos supor que um automóvel percorra um trecho AB de uma estrada à velocidade constante de 80 km/h.

Que distância terá percorrido o automóvel após 2 horas da partida?

A noção de função

t(hora)	d(quilômetro)
1	80
2	160
3	240
4	320
\vdots	\vdots

Temos que a distância d é dada em **função** do tempo
Podemos representar a tabela pela expressão matemática:

$$d = 80t$$

Fim