



# Assíntotas da Hipérbole

## DEFINIÇÃO:

Consideremos a ilustração abaixo:

As retas  $\ell_1$  e  $\ell_2$ , que contêm as diagonais do retângulo, são denominadas *assíntotas da hipérbole*.

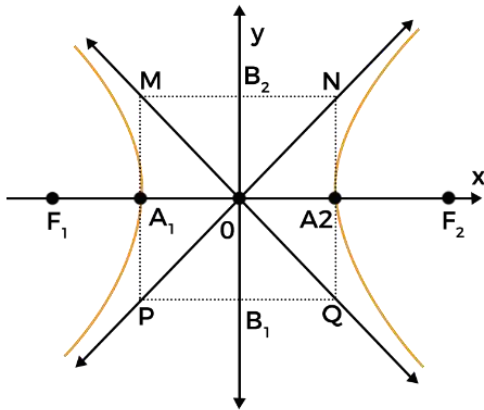
## EXEMPLO 1:

Determine as equações das assíntotas da hipérbole  $16x^2 - 9y^2 = 144$ .

## Nota:

---

Quando temos  $a = b$ , o retângulo em um quadrado. Nesse caso, as assíntotas tornam-se perpendiculares e a hipérbole é denominada de **hipérbole equilátera**.



## EXEMPLO 2:

---

Os focos de uma hipérbole equilátera são  $F_1(1, 8)$  e  $F_2(1, 0)$ . Determine a equação dessa hipérbole e a equação de suas assíntotas.