



Assíntotas da Hipérbole

DEFINIÇÃO:

Consideremos a ilustração abaixo:

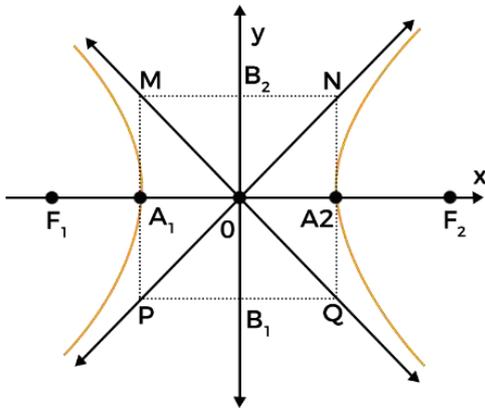
As retas ℓ_1 e ℓ_2 , que contêm as diagonais do retângulo, são denominadas *assíntotas da hipérbole*.

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.