



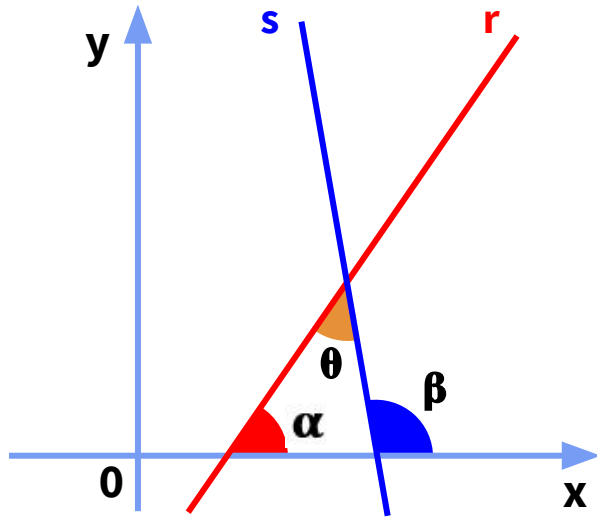
MATEMÁTICA



aula

**Ângulo entre duas retas e
Distância de um ponto a uma reta**

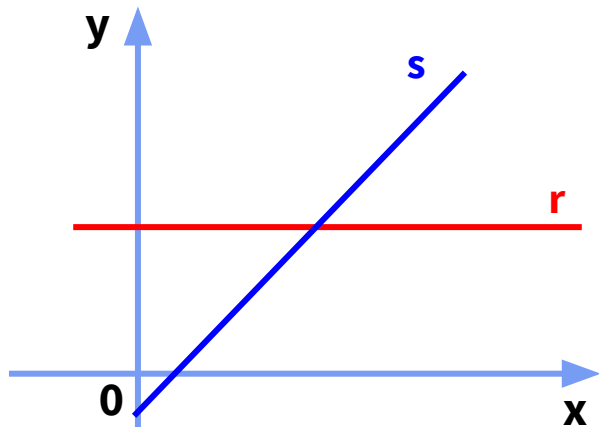
Ângulo entre duas retas



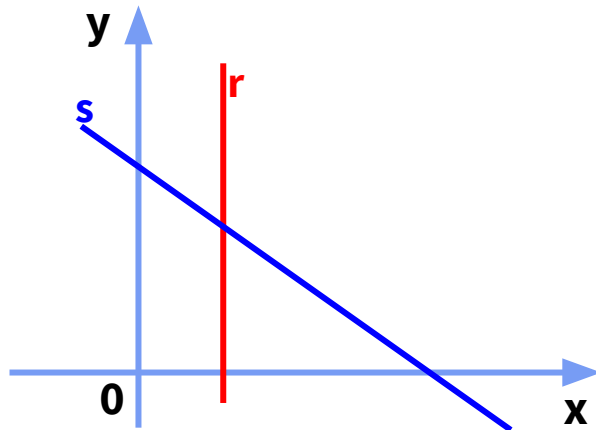
$$\operatorname{tg} \theta = \left| \frac{m_s - m_r}{1 + m_s \cdot m_r} \right|$$

Ângulo entre duas retas

Casos especiais:



$$\theta = \alpha$$



$$\theta = \left| \frac{1}{m_s} \right|$$

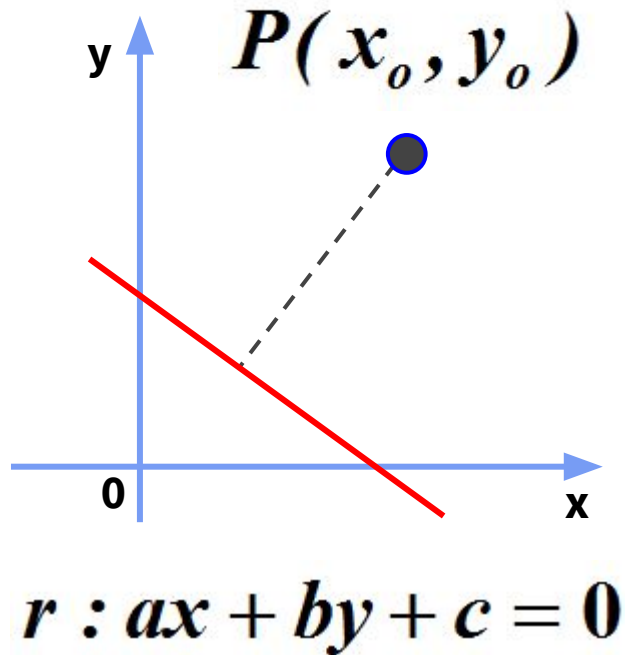
Ângulo entre duas retas

Exemplo:

Determine o ângulo agudo formado pelas retas

$$2x - y + 1 = 0 \text{ e } 6x + 2y - 4 = 0.$$

Distância de um ponto a uma reta



$$d(P, r) = \left| \frac{ax_0 + by_0 + c}{\sqrt{a^2 + b^2}} \right|$$

Distância de um ponto a uma reta

Exemplo:

Determine a distância entre o ponto $A(-2,1)$ e a reta r , de equação $5x + 12y + 11 = 0$.

Distância de um ponto a uma reta

Exemplo:

Determine a distância entre as retas paralelas

$r: -2x + y - 1 = 0$ e $s: 2x - y + 6 = 0$.



MATEMÁTICA



aula

Ângulo entre duas retas e Distância de um ponto a uma reta