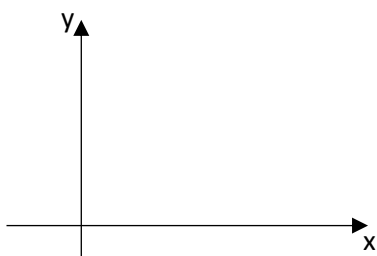


POSIÇÃO RELATIVA ENTRE RETAS

1. PARALELISMO

Duas *retas paralelas* formam com o eixo das abscissas ângulos congruentes. Dessa forma, elas possuem o *mesmo coeficiente angular*.



EXEMPLO 1:

Seja a reta r de equação $y - 2x + 1 = 0$. Obtenha a equação de uma reta s paralela à reta r passando pelo ponto $P(1, 4)$.

EXEMPLO 2:

Para que valores reais de k as retas $3x - 2y + 5 = 0$ e $kx - y + 1 = 0$ são paralelas?

2. PERPENDICULARIDADE

Se duas retas do plano cartesiano forem perpendiculares entre si então temos a seguinte relação entre os seus coeficientes angulares:



EXEMPLO 3:

Determinar a equação da reta s , perpendicular à reta de equação $y - 3x - 1 = 0$, traçada pelo ponto $P(4, 0)$.

EXEMPLO 4:

Determinar a equação da mediatriz do segmento cujas extremidades são $A(0, 0)$ e $B(2, 3)$.

EXEMPLO 5:

Para quais valores de m e n as retas de equações $4x - 3y + 2 = 0$ e $mx - y + n = 0$ são perpendiculares entre si e concorrentes no ponto $P\left(-1, -\frac{2}{3}\right)$?