

Equações paramétricas

São equações equivalentes à equação geral da reta, da forma $x = f(t)$ e $y = g(t)$, que relacionam as coordenadas x e y dos pontos da reta com um parâmetro t .

Assim, por exemplo, $\begin{cases} x = t + 2 \\ y = -t + 1 \end{cases}, t \in \mathbb{R}$, são equações paramétricas de uma reta r .

Para obter a equação geral dessa reta a partir das paramétricas, basta eliminar o parâmetro t das duas equações:

$$x = t + 2 \Rightarrow t = x - 2$$

Substituindo esse valor em $y = -t + 1$, temos:

$$y = -(x - 2) + 1 = -x + 3 \Rightarrow x + y - 3 = 0 \text{ (equação geral de } r\text{)}$$