Lógica y Álgebra



Formulas en R ²	
Ecuación paramétrica de la recta conociendo un punto y vector director	$\begin{cases} x = x_0 + ta_1 \\ y = y_0 + ta_2 \end{cases}$
Ecuación canónica de la recta conociendo un punto y vector director	$\frac{x - x_0}{a_1} = \frac{y - y_0}{a_2}$
Ecuación de la recta que pasa por dos puntos	$\frac{x - x_1}{x_2 - x_1} = \frac{y - y_1}{y_2 - y_1}$
Ecuación segmentaria de la recta	$\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$
Ecuación de la recta que conociendo un punto y un vector normal "perpendicular"	$A(x - x_0) + B(y - y_0) = 0$
Ecuación explicita de la recta. Punto pendiente	$(x - x_1) = m(y - y_1), m = tg \alpha$
Distancia de un punto a una recta	$d = \frac{ Ax_1 + By_1 + C }{\sqrt{A^2 + B^2}}$
Formulas en R ³	
Ecuación paramétrica de la recta conociendo un punto y vector director	$\begin{cases} x = x_0 + a_1 t \\ y = y_0 + a_2 t \\ z = z_0 + a_3 t \end{cases}$
Ecuación canónica de la recta conociendo un punto y vector director	$\frac{x - x_0}{a_1} = \frac{y - y_0}{a_2} = \frac{z - z_0}{a_3}$
Ecuación del plano que pasa por tres puntos	$\begin{vmatrix} x - x_1 & y - y_1 & z - z_1 \\ x_2 - x_1 & y_2 - y_1 & z_2 - z_1 \\ x_3 - x_1 & y_3 - y_1 & z_3 - z_1 \end{vmatrix} = 0$
Ecuación del plano que conociendo un punto y un vector normal "perpendicular"	$A(x - x_0) + B(y - y_0) + C(z - z_0) = 0$
Ecuación segmentaria del Plano	$\frac{x}{a} + \frac{y}{b} + \frac{z}{c} = 1$
Distancia de un punto a un plano	$d = \frac{ Ax_1 + By_1 + Cz_1 + D }{\sqrt{A^2 + B^2 + C^2}}$
Cálculo de ángulo entre vectores	$\cos\alpha = \frac{\vec{\mathbf{u}} \cdot \vec{\mathbf{v}}}{ \vec{\mathbf{u}} \cdot \vec{\mathbf{v}} }$