

ECUACIONES DE LA RECTA EN EL ESPACIO

r

Un punto y un vector determinan una recta

El vector puede estar dado por dos puntos

Ecuaciones de la recta
Geometría analítica del plano

Vectorial

$$(x, y, z) = (x_0, y_0, z_0) + (a, b, c) \lambda$$

Continua

$$\frac{x - x_0}{a} = \frac{y - y_0}{b} = \frac{z - z_0}{c}$$

Paramétricas

$$\begin{cases} x = x_0 + a\lambda \\ y = y_0 + b\lambda \\ z = z_0 + c\lambda \end{cases}$$

Cartesiana

$$\begin{cases} bx - bx_0 = ay - ay_0 \\ cy - cy_0 = bz - bz_0 \end{cases}$$

(Despejando la continua)

$$\begin{cases} Ax + By + Cz + D = 0 \\ A'x + B'y + C'z + D' = 0 \end{cases}$$

Raquel Castillo 2BAT 11/12