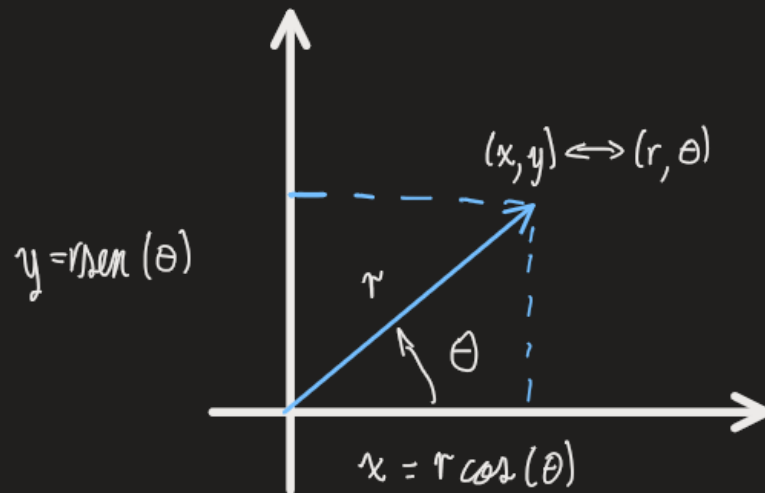


Grficador de funciones polares

$$r = g(\theta)$$

Realizando un cambio de coordenadas



$$\forall \quad k = 1, h$$
$$\theta = \theta_i + kh$$
$$r = f_u(\theta)$$
$$x = r \cos(\theta)$$
$$y = r \operatorname{sen}(\theta)$$

$$a = x_i + kh$$
$$r = f_v(a)$$

graficar el punto (x, y)

Para funciones parametricas

$$\begin{aligned}x &= f(t) \\ y &= g(t)\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\forall \quad k &= 1, n \\ t &= t_1 + k * h \\ x &= f_v(t) \\ y &= g(t)\end{aligned}$$

graficar punto (x, y)

Para figuras de Lissajous

$$\begin{aligned}\forall \quad k &= 1, n \\ t &= t_1 + k * h \\ x &= A \cos(\omega_1 t) \\ y &= B \cos(\omega_2 t)\end{aligned}$$

La relación entre ω_1 y ω_2 da
el tipo de resonancia