

Parabolas, circunferencias y elipses

Parabolas

Formas

polinomial

$$f(x) = ax^2 + bx + c$$

Factorizada

$$f(x) = a(x - x_1)(x - x_2)$$

Canónica

$$f(x) = a(x - x_v)^2 + y_v$$

$$x_v = -\frac{b}{2a}$$

$$y_v = f(x_v)$$

Circunferencia

Distancia entre dos puntos

$$d(A, B) = \sqrt{(x_a - x_b)^2 + (y_a - y_b)^2}$$

$$C = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2 \mid (x - x_0)^2 + (y - y_0)^2 = r^2\}$$

(x_0, y_0)

Centro de la circunferencia

Elipse

$$\frac{(x - x_0)^2}{a^2} + \frac{(y - y_0)^2}{b^2} = 1$$