

Propuestos

P1. Encuentre los valores $\lambda \in \mathbb{R}$, tales que: $\lambda x^2 + 4x + \lambda > 3, \forall x \in \mathbb{R}$

Recuerdos y Consejos

Parábola

	Vertical	Horizontal
Ecuación	$y - y_0 = \frac{1}{4p}(x - x_0)^2$	$x - x_0 = \frac{1}{4p}(y - y_0)^2$
Vértice	(x_0, y_0)	(x_0, y_0)
Foco	$(x_0, y_0 + p)$	$(x_0 + p, y_0)$
Directriz	$y = y_0 - p$	$x = x_0 - p$
Sentido de las ramas	Arriba si $p > 0$ Abajo si $p < 0$	Derecha si $p > 0$ Izquierda si $p < 0$
Forma	 	 

Elipse

	Horizontal	Vertical
Ecuación	$\frac{(x - x_0)^2}{a^2} + \frac{(y - y_0)^2}{b^2} = 1$	$\frac{(x - x_0)^2}{a^2} + \frac{(y - y_0)^2}{b^2} = 1$
Centro	(x_0, y_0)	(x_0, y_0)
Semiejes	$a > b > 0$	$b > a > 0$
Excentricidad	$e = \frac{\sqrt{a^2 - b^2}}{a}$	$e = \frac{\sqrt{b^2 - a^2}}{b}$
Focos	$(x_0 \pm a \cdot e, y_0)$	$(x_0, y_0 \pm b \cdot e)$
Directrices	$x = x_0 \pm \frac{a}{e}$	$y = y_0 \pm \frac{b}{e}$
Forma		