

LA ELIPSE

Elementos	Elipse horizontal	Elipse vertical
Vértices Extremos del eje mayor (eje focal)	$V'(h - a, k)$ $V(h + a, k)$	$V'(h, k - a)$ $V(h, k + a)$
Centro	$C(h, k)$	$C(h, k)$
Vértices menores Extremos del eje menor	$B'(h, k - b)$ $B(h, k + b)$	$B'(h - b, k)$ $B(h + b, k)$
Focos	$F'(h - c, k)$ $F(h + c, k)$	$F'(h, k - c)$ $F(h, k + c)$
Ecuaciones		
Eje mayor	$y = k$	$x = h$
Eje menor	$x = h$	$y = k$
Ecuación simétrica	$\frac{(x - h)^2}{a^2} + \frac{(y - k)^2}{b^2} = 1$	$\frac{(x - h)^2}{b^2} + \frac{(y - k)^2}{a^2} = 1$
Ambas elipses, horizontal y vertical.		
Distancias	Lado recto	Excentricidad
Eje mayor $2a$ Eje menor $2b$ Distancia focal $2c$ Donde: $a^2 = b^2 + c^2$	$LR = \frac{2b^2}{a}$	$e = \frac{c}{a} > 0$
Graficas		
Horizontal	Vertical	