

OTRAS FIGURAS GEOMÉTRICAS

CIRCUNFERENCIA	PARÁBOLA	ELIPSE	HIPÉRBOLA
$(x - h)^2 + (y - k)^2 = r^2$ (h, k) son las coordenadas del centro de la circunferencia y r es el radio Ejemplo: halla la ecuación de la circunferencia con centro en $(2, 4)$ y radio 5 Sustituimos $(x - 2)^2 + (y - 4)^2 = 25$ $x^2 - 4x + 4 + y^2 - 8y + 16 = 25$ $x^2 + y^2 - 4x - 8y - 5 = 0$	$y^2 = 4px$ (horizontal) $y^2 = -4px$ $x^2 = 4py$ (vertical) $x^2 = -4py$	$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ (horizontal) $\frac{x^2}{b^2} + \frac{y^2}{a^2} = 1$ (vertical)	$\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$ (horizontal) $\frac{y^2}{a^2} - \frac{x^2}{b^2} = 1$ (vertical)

31.4 Resuelve:

1.- Halla la ecuación de la circunferencia con centro en $(3,5)$ y radio 8.

2.- Halla la ecuación de la circunferencia con centro en $(-2, 4)$ y radio 3.

3.- Halla la ecuación de la circunferencia con diámetro 12 y centro $(-1,6)$.

4.- Indica a qué figura geométrica se refiere cada fórmula:

$$\frac{y^2}{a^2} - \frac{x^2}{b^2} = 1$$

$$(x - h)^2 + (y - k)^2 = r^2$$

$$y^2 = 4px$$

$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$$