

Ejercicios de Lugares Geométricos (Mat I)

- 1) Determina el lugar geométrico de los puntos P del plano tales que la diferencia de los cuadrados de sus distancias a los puntos $A(-3, 1)$ y $B(2, 2)$ es igual a 12.
- 2) Obtén la ecuación del lugar geométrico de los puntos P del plano tales que el producto escalar de los vectores \overrightarrow{AP} y \overrightarrow{BP} es 5, siendo $A(1, 3)$ y $B(-2, 1)$. ¿Qué figura obtienes?
- 3) Halla la ecuación general de la circunferencia que pasa por los puntos $A(-1, 3)$, $B(1, 2)$ y $C(0, -2)$.
- 4) Halla la ecuación general de la circunferencia cuyo centro es el punto $C(2, 3)$ y es tangente a la recta de ecuación $y = 3x - 1$. ¿En qué punto son tangentes?
- 5) Halla la ecuación de la circunferencia de radio $\sqrt{5}$ cm que pasa por el origen de coordenadas y que tiene su centro en la recta de ecuación $y = 2x$.
- 6) Determina la ecuación del lugar geométrico de los puntos simétricos del punto $A(1, 1)$ respecto a una recta que gira con centro de giro en otro punto fijo $B(3, 1)$.