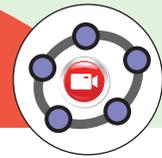
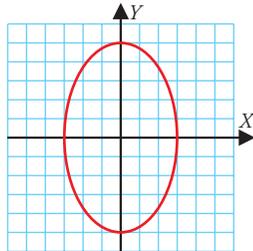


# Mates dinámicas virtuales con GeoGebra en Moodle



## 1. Ejercicio (puntuación: 2,5 puntos)

Mediante *ensayo-acierto* halla la ecuación de la siguiente cónica:



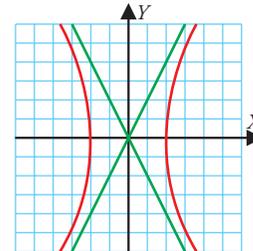
**SOLUCIÓN:**

En **GeoGebra** elige el *applet*: **Elipse**.

- Nombre: **Elipse**
- Ecuación:  $x^2/9 + y^2/25 = 1$
- Focos:  $F(0, 4); F'(0, -4)$

## 2. Ejercicio (puntuación: 2,5 puntos)

Mediante *ensayo-acierto* halla la ecuación de la siguiente cónica:



**SOLUCIÓN:**

En **GeoGebra** elige el *applet*: **Hipérbola**.

- Nombre: **Hipérbola**
- Ecuación:  $x^2/4 - y^2/16 = 1$
- Asíntotas:  $y = \pm 2x$
- Focos:  $F(4,47, 0); F'(-4,47, 0)$

## 3. Problema (puntuación: 2,5 puntos)

Halla el centro radical de las siguientes circunferencias:

$$x^2 + y^2 + 6x - 2y - 15 = 0, x^2 + y^2 - 6x - 8y + 15 = 0, x^2 + y^2 + 10y + 15 = 0$$

**SOLUCIÓN:**

En **GeoGebra** elige el *applet*: **Centro radical de tres circunferencias**. Centro radical:  $C(3, -1)$

## 4. Problema (puntuación: 2,5 puntos)

Halla la cónica que se obtiene al cortar una antena parabólica por un plano que pasa por el eje  $y$  en el que el vértice es el origen de coordenadas, sabiendo que distancia focal es 6

**SOLUCIÓN:**

En **GeoGebra** elige el *applet*: **Parábola**.

Ecuación:  $y = x^2/12$  Foco:  $F(0, 3)$  Directriz:  $y = -3$  Excentricidad:  $1$

