

HIPERBOLA

1. Ecuación de la hipérbola, sabiendo que $b=5$ y su excentricidad es $\frac{13}{12}$
2. Ecuación de la circunferencia que pasa por los focos de la hipérbola $\frac{x^2}{4} - y^2 = 1$ y por el punto de ella de abscisa 4 y ordenada positiva.
3. Dada la curva $9x^2 - 16y^2 - 144 = 0$, halla todos sus elementos y dibújala.
4. Ecuación de la hipérbola, equilátera cuya distancia focal es de $8\sqrt{2}$
5. La hipérbola $\frac{x^2}{36} - \frac{y^2}{b^2} = 1$ pasa por el P (-10,4). Hallar:
 - i. la ecuación de la hipérbola
 - ii. los focos.
 - iii. las asíntotas.
 - iv. Ecuación de la tangente en P.
 - v. Ecuación de la normal en P.
6. Una hipérbola tiene por asíntotas las rectas $y = \pm \frac{3}{4} \cdot x$, y pasa por P(8,5). Hallar su ecuación.
7. Dada la hipérbola $x \cdot y = 1$, hallar asíntotas, ejes y focos.
8. Hallar todos los elementos y dibujar las cónicas:
 - i. $5x^2 - 3y^2 - 20x - 6y + 2 = 0$
 - ii. $-x^2 - 8x + 16y^2 - 64y + 32 = 0$