**Taller. Secciones cónicas**

1. Cambiar $3x^{2}+6x+3y^{2}-8y=48$ a su forma canónica, determinando el radio y las coordenadas del centro del círculo dado. R. radio = 13/3 y centro en (-1, 4/3).
2. Un circulo tiene su centro en (6, -2) y pasa por el punto (4,0). ¿Cuál es su ecuación?
3. Escribir la ecuación del círculo en el cual el segmento de recta que determinan los puntos (-1,5) y (-5,-7) es un diámetro. R$.\left(x+3\right)^{2}+\left(y+1\right)^{2}=40$
4. Dibujar la gráfica de $y^{2}+8x-6y+25=0$, indique las coordenadas del foco, del vértice y la longitud del lado recto.
5. Reducir la ecuación $3x^{2}-8x+4y+2=0$ a la forma canónica, indicando cuál es su vértice.
6. Escribir la ecuación de la elipse con focos en $\left(\pm 5,0\right)$ y vértices en $\left(0, \pm 6\right)$
7. Dibujar y expresar en su forma canónica la elipse representada por $9x^{2}+25y^{2}=225$
8. Dada la hipérbola $81y^{2}-144x^{2}=11664 $obtener la ecuación de la forma ordinaria, las asíntotas y dibujar la curva
9. Dada la forma canónica de la hipérbola $\frac{\left(x-1\right)^{2}}{9}-\frac{\left(y+1\right)^{2}}{16}=1$ hallar su ecuación general y realizar su gráfica, la gráfica de las asíntotas y ubicar vértices y focos.