

NOMBRE \_\_\_\_\_

Logro: hallar la ecuación de la recta. Establecer condiciones para caracterizar posiciones entre rectas



CI Idéntico la ecuación de una circunferencia en sus diversas formas.

CA Justifico la solución de problemas relativo a circunferencias.

CP Propongo la manera de calcular los parámetros relacionados con la circunferencia.

- Hallo la ecuación de cada una de las circunferencias con centro en el origen y radio indicado.
  - $r=1$
  - $r=2$
  - $r=1/2$
  - $r = \sqrt{2}$
  - $r = 3\sqrt{2}$
  - $r = 4\sqrt{3}$
  - $r = \sqrt{7}$
  - $r = \frac{2\sqrt{2}}{3}$
  - $r = 3\sqrt{5}$
- Encuentro la ecuación de cada una de las circunferencias que satisface las condiciones dadas.
  - $C(0,1) r=3$
  - $C(-2,-3), r=5$
  - $C(-3,-4), r = \sqrt{2}$
  - $C\left(\frac{3}{4}, \frac{-1}{2}\right) r = 7$
  - $C(2,3), r=5$
  - $f.c(7,0), r = 4$
- Expreso las siguientes ecuaciones en forma estándar y encuentro el centro y el radio. Realizo el gráfico.
  - $x^2+y^2=25$
  - $x^2+y^2-4x+6y=0$
  - $x^2+y^2-10x+2y+22=0$
  - $36x^2+36y^2-48x-36y-25=0$
  - $5x^2+5y^2-8x-4y-121=0$
  - $36x^2+36y^2-36x+24y-23=0$
  - $8x^2+8y^2+24x-4y-19=0$
  - $36x^2+36y^2-48x-36y-25=0$
- Resuelvo los siguientes problemas:
  - Determino si el punto  $P(1,-2)$  pertenece a la circunferencia cuya ecuación es:  
 $(x-1)^2 + (y+2)^2 = 9$
  - Hallo la ecuación de una circunferencia con centro  $C(3,1)$  que es tangente al eje  $x$ .
  - Encuentro la ecuación de la circunferencia con centro en  $C(-1,2)$ , que es tangente al eje  $y$ .
  - Hallo la ecuación de la circunferencia que es tangente a ambos ejes, cuyo centro está en el primer cuadrante y su radio es 2.
  - Encuentro la ecuación de la circunferencia que tiene como puntos extremos de un diámetro  $P(2,-2)$  y  $Q(2,2)$ .
- Hallo la ecuación de la circunferencia que pasa por los puntos:
  - $A(5,-1), B(3,-3)$  y  $D(1,-1)$
  - $A(2,1), B(-2,5)$  y  $D(-6,1)$
  - $A(0,4), B(-5,8)$  y  $D(-3,2)$
  - $A(-3,6), B(1,2)$  y  $D(1,-1)$
  - $A(1,1), B(7,7)$  y  $D(13,1)$
  - $A(-1,8), B(5,-2)$  y  $D(11,-8)$
- ¿Cuál es la ecuación de la circunferencia con centro en el punto medio del segmento  $AB$  (diámetro), si  $A(0,2)$  y  $B(0,8)$
- Determino la ecuación de la circunferencia en el cuadro descrito en la figura.