

Circunferencia. Guía de ejercicios.

1. Deduzca una ecuación del círculo que satisfaga las condiciones pedidas.
 - a. Centro $C : (2, -3)$, radio 5.
 - b. Centro $C : (-4, 1)$, radio 3.
 - c. Centro $C : (\frac{1}{4}, 0)$, radio $\sqrt{5}$.
2. Determine el centro y el radio del círculo cuya ecuación se presenta.
 - a. $x^2 + y^2 - 4x + 6y - 36 = 0$
 - b. $x^2 + y^2 + 8x - 10y + 37 = 0$
 - c. $9x^2 + 9y^2 + 12x - 6y + 4 = 0$
 - d. $x^2 + y^2 + 4x - 2y + 5 = 0$
 - e. $x^2 + y^2 - 6x + 4y + 13 = 0$
 - f. $x^2 + y^2 - 2x - 8y + 19 = 0$
3. Determine si el punto P se encuentra dentro, fuera o sobre el círculo con centro C y radio r .
 - a. $P : (2, 3)$, $C : (4, 6)$, $r = 4$
 - b. $P : (4, 2)$, $C : (1, -2)$, $r = 5$
 - c. $P : (-3, 5)$, $C : (2, 1)$, $r = 6$
4. Determine las coordenadas del punto de intersección, en los respectivos pares de ecuaciones.
 - a. $y = x^3 + x$; $x^2 + y^2 = 1$
 - b. $x^2 + (y - 1)^2 = 1$; $(x - \frac{5}{4})^2 + y^2 = 1$
 - c. $(x + 1)^2 + (y - 1)^2 = \frac{1}{4}$; $(x + \frac{1}{2})^2 + (y - \frac{1}{2})^2 = 1$