

## A. EJERCICIOS UNIDAD VIII.-CIRCUNFERENCIA

1.-Halla la ecuación de la circunferencia en la forma ordinaria y en la forma general, si se conocen el centro C y un punto de la circunferencia:

- (a) Centro en C(2,2), pasa por el punto A(5,5)
- (b) Centro en C(2,-1), pasa por el punto A(-3,-4)
- (c) Centro en C(6,5), pasa por el punto B(2,1)
- (d) Centro en C(4,9), pasa por el punto B(1,-1)
- (e) Centro en C(3,3), pasa por el punto P(-3,3)
- (f) Centro en C(1,6), pasa por el punto P(2,6)

2.-Encuentra la ecuación de la circunferencia en la forma ordinaria y en la forma general, si se conocen su centro y la ecuación de una recta tangente a dicha circunferencia:

- (a) C(5,2),  $6x + 8y - 16 = 0$
- (b) C(-2,1),  $2x + y + 6 = 0$
- (c) C(4,-3),  $3x - 2y - 5 = 0$
- (d) C(0,0),  $5x - y - 26 = 0$

3.-Encuentra las coordenadas del centro y la longitud del radio de las siguientes circunferencias, cuyas ecuaciones son:

- (a)  $x^2 + y^2 + 2x + 2y - 2 = 0$
- (b)  $(x - 3)^2 + (y + 3)^2 - 25 = 0$
- (c)  $2x^2 + 2y^2 + 6x + 2y + 5 = 0$
- (d)  $x^2 + y^2 + 5x - 5y = 0$
- (e)  $x^2 + y^2 - 3x + 4y - 1 = 0$
- (f)  $x^2 + y^2 - 4x + y + 2 = 0$
- (g)  $x^2 + y^2 - x + 6y - 3 = 0$
- (h)  $x^2 + y^2 + x + y - 10 = 0$
- (i)  $9x^2 + 9y^2 - 18x + 54y + 86 = 0$

4.- En los siguientes ejercicios se dan los puntos extremos de un diámetro de una circunferencia; encuentra la ecuación de dicha circunferencia en la forma ordinaria y en la forma general

- (a) A(-3,-5), B(1,3)
- (b) M(2,1), N(8,7)
- (c) J(4,2), K(6,8)
- (d) L(3,3), M(7,4)

5.- Encuentra en la forma ordinaria y en la forma general la ecuación de la circunferencia que pasa por los tres puntos dados:

- (a) J(-1,-2), K(7,0), L(5,4)
- (b) A(2,1), B(6,3), D(4,9)
- (c) L(-5,-1), M(-1,-3), N(-3,-7)
- (d) E(3,3), F(5,5), G(9,1)