

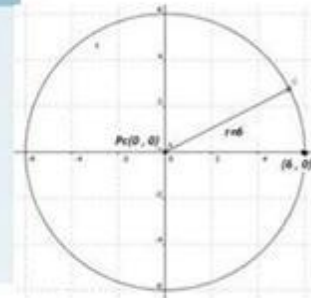


CONICAS: LA CIRCUNFERENCIA

Lamina N° 1

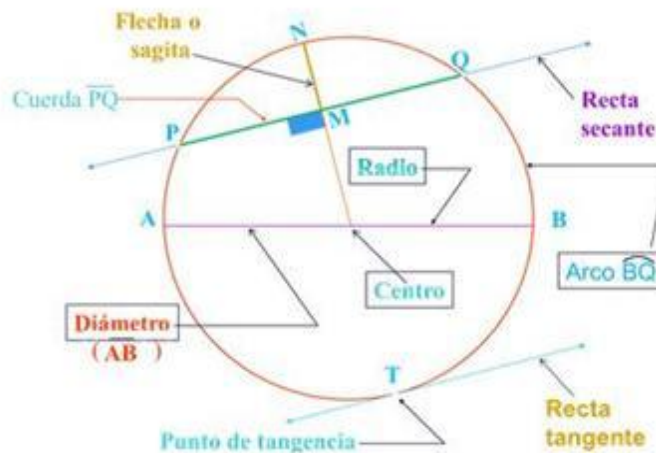
La Circunferencia

Una **circunferencia** es un conjunto de puntos del plano equidistantes de otro fijo, llamado centro .



ELEMENTOS:

- CENTRO.
- RADIO.
- DIÁMETRO.
- CUERDA.
- RECTA SECANTE.
- RECTA TANGENTE.
- PUNTO DE TANGENCIA
- ARCO.
- SEMICIRCUNFERENCIA



ECUACIONES:

- LONGITUD DE LA CIRCUNFERENCIA:

$$\ell = \pi \cdot 2r$$

- ECUACIÓN EN COORDENADAS CARTESIANAS:(H,K) CENTRO.

$$(x - h)^2 + (y - k)^2 = r^2$$

- ECUACIÓN CANÓNICA.

$$x^2 + y^2 = r^2$$

- ECUACIÓN GENERAL:

$$x^2 + y^2 + Dx + Ey + F = 0$$

Puntos de interés especial

- DE LA ECUACIÓN GENERAL DE LA CIRCUNFERENCIA LA EXPRESIÓN: $D^2 + E^2 - 4F$; SE DENOMINA DISCRIMINANTE (Δ).
- SI $\Delta > 0 \exists$ LA CIRCUNFERENCIA.
- SI $\Delta = 0$ LA ECUACIÓN GENERA UN SOLO PUNTO.
- SI $\Delta < 0 \nexists$ LA CIRCUNFERENCIA.

