



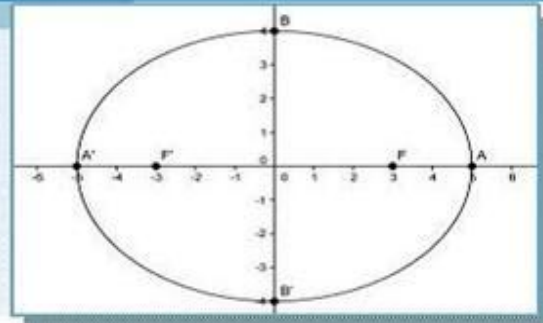
**CONICAS: LA ELIPSE**

Institución Educativa Humberto Luna

Lamina Nº 3

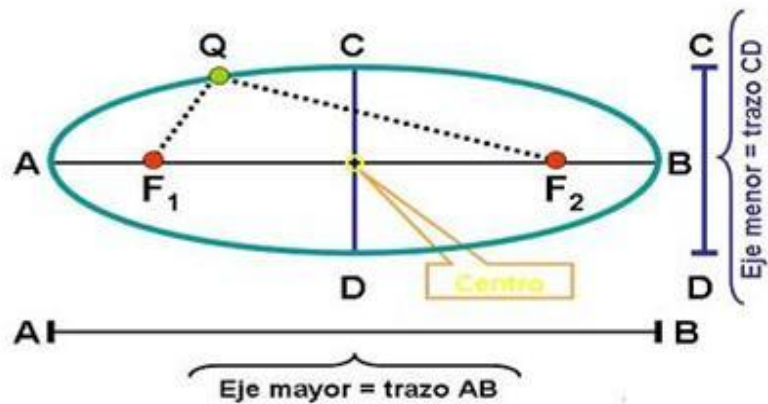
# La Elipse

Es el lugar geométrico que tiene la propiedad de que la suma de las distancias de cada uno de los puntos a dos puntos fijos del plano es constante y mayor que la distancia entre los puntos fijos.



## Elementos:

- □ Centro.
- □ Vértices: V, V'
- □ Eje mayor: AB
- □ Eje menor: CD
- □ Focos: F<sub>1</sub>, F<sub>2</sub>



## Ecuaciones:

- □ Ecuación Canónica:

$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$$

- □ Ecuación Ordinaria (Paralelo al eje X):

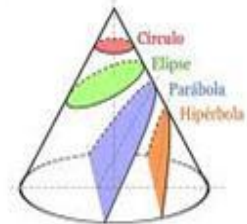
$$\frac{(x - h)^2}{a^2} + \frac{(y - k)^2}{b^2} = 1$$

- □ Ecuación Ordinaria (Paralelo al eje Y):

$$\frac{(x - h)^2}{b^2} + \frac{(y - k)^2}{a^2} = 1$$

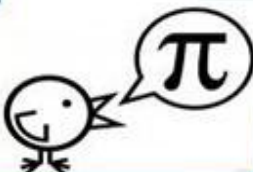
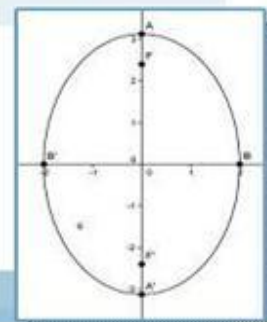
- □ Ecuación General:

$$Ax^2 + Cy^2 + Dx + Ey + F = 0$$



• □ Donde:

- □ A = b<sup>2</sup>;
- □ C = a<sup>2</sup>;
- □ D = 2b<sup>2</sup>h;
- □ E = 2a<sup>2</sup>k;
- □ F = b<sup>2</sup>h<sup>2</sup> + a<sup>2</sup>k<sup>2</sup>



Prof. Juan Manuel Gil Blanco