

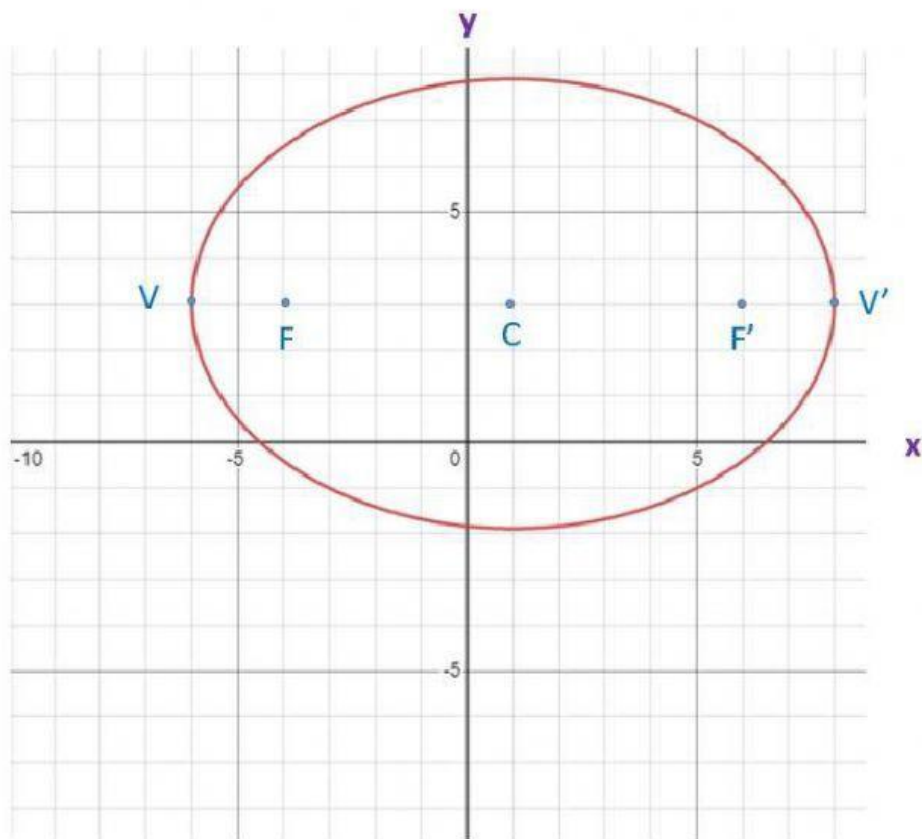


**TAREA 3.2 ELIPSE
MATEMÁTICAS III**

ALUMNO _____ No. DE EXPEDIENTE _____

GRUPO _____

Analiza la gráfica y obtén la ecuación general de la elipse.



I. Coordenadas

C (____, ____)

V (____, ____) V' (____, ____)

F (____; ____) F' (____, ____)

II. Identificar a, b y c

a: semieje mayor (distancia del centro al vértice)

b: semieje menor

c: distancia del centro al foco

a= ____

c= ____

$$b = \sqrt{c^2 - a^2}$$

$$b = \sqrt{\quad}$$

III. Calcular lado recto y excentricidad

$$lr = \frac{2b^2}{a}$$

$$lr = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

$$e = \frac{c}{a} \quad e < 1$$

$$e = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

IV. Ecuación canónica horizontal de la elipse

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

$$\frac{(x____)^2}{____} + \frac{(y____)^2}{____} = 1$$

V. Forma General de la elipse

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

$$____x^2 ____y^2 ____x ____y ____ = 0$$

$$A < C$$

$$A = b^2$$

$$b = \sqrt{____}$$

$$C = a^2$$

$$a = ____$$

$$h = -\frac{D}{2b^2}$$

$$h = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$k = -\frac{E}{2a^2}$$

$$k = \underline{\hspace{2cm}}$$