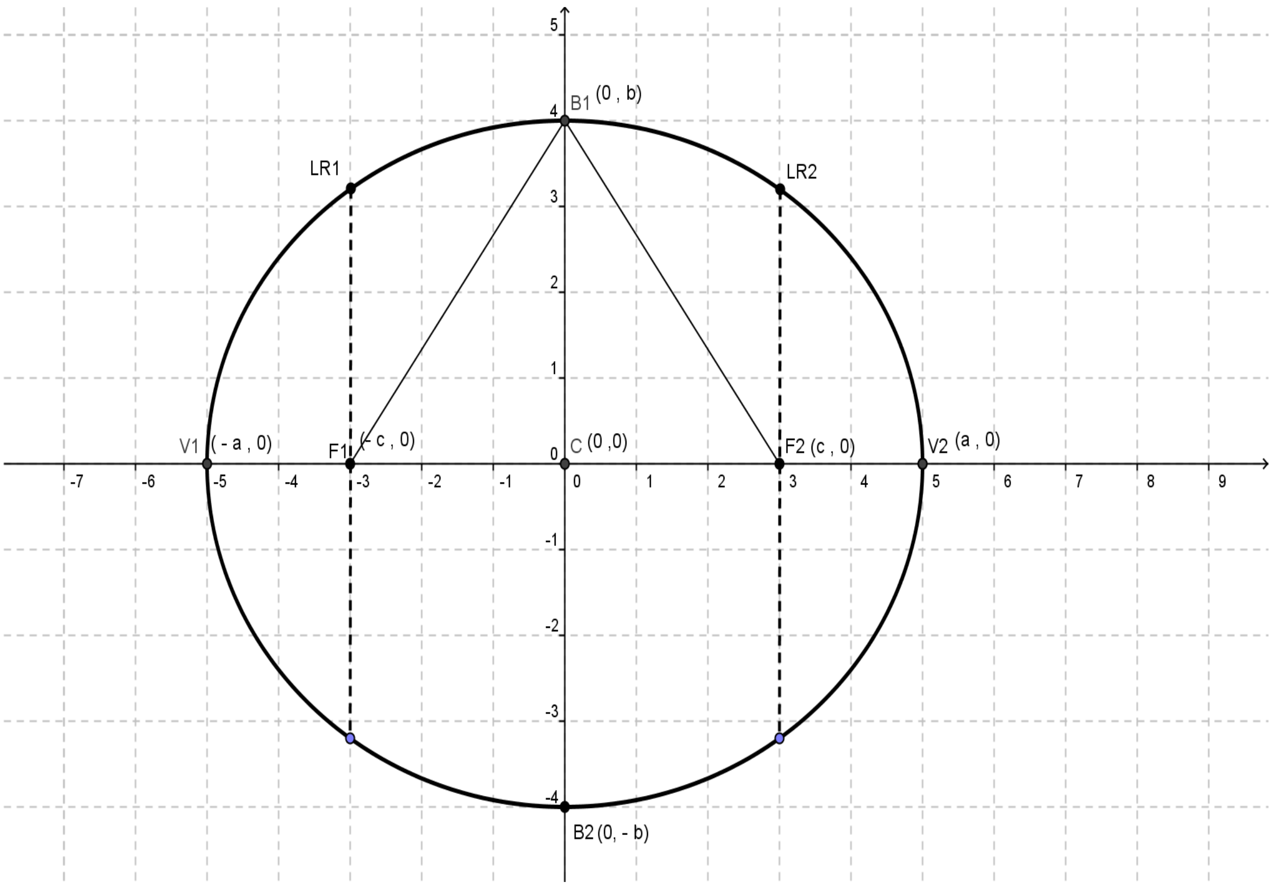
Ubicamos esta figura en un plano y las coordenadas correspondientes, podemos observar los siguientes puntos que la forman:



Como te puedes dar cuenta, a la distancia del centro a los vértices la identificamos como "a", a la distancia entre el centro y los puntos que forman el eje menor "b", y a la distancia entre el centro y los focos "c"; es decir:

$$\overline{CV} = a$$
$$\overline{CF} = c$$
$$\overline{CB} = b$$

- Se puede demostrar por triángulos rectángulos, aplicando el teorema de Pitágoras, que la relación que existe entre ellos es:

$$b^2 = c^2 - a^2$$

- A los segmentos que son perpendiculares al eje mayor, que pasa por los focos y toca dos puntos de la elipse, se les denominan lado recto. Su longitud se determina por la fórmula:

$$\overline{LR} = \frac{2b^2}{a}$$

- Las elipses cuyo eje mayor es paralelo al eje de las "x", se dice que son horizontales; y las que tienen su eje mayor paralelo al eje de las "y" , son verticales.

- Observando las relaciones que existen entre los semiejes, una en particular, proporciona la redondez de la misma; a esta relación se le denomina ***Excentricidad*** y se expresa con el siguiente cociente:

$$e = \frac{c}{a}$$

- Como "a" es el semieje mayor, entre más se acerque "c" al semieje mayor, el valor de la excentricidad se aproxima a 1 y esto provoca que la excentricidad esté alargada. Por lo que "e" toma valores entre cero y uno; es decir, $0 < e < 1$.