



UNIDAD EDUCATIVA "SANTO DOMINGO DE LOS COLORADOS"

Dirección: Coop. 17 de Diciembre – Santo Domingo de los Tsáchilas – Ecuador Email: santod@andinanet.net -

Fono: 3700962 - AMIE 23H00091

LECCION ESCRITA 2 – TERCER TRIMESTRE.

Si el C (3,5) y r=9. Determine la ecuación general de la circunferencia.

$$x^2 + \square^2 - \square x - \square y - 47 = 0$$

De las siguientes expresiones, ¿Cuál es la Ecuación canónica de la circunferencia si su C(3,5) y r=9?

$$(x \square)^2 + (y \square)^2 = \square$$

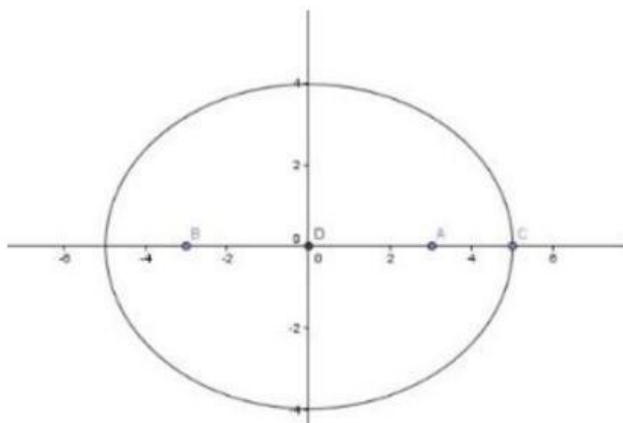
1. Observe la siguiente gráfica, e identifique su ecuación canónica del elipse:

☐ $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{16} = 1$

☐ $\frac{x^2}{5} + \frac{y^2}{4} = 1$

☐ $\frac{x^2}{16} - \frac{y^2}{25} = 1$

☐ $\frac{x^2}{6} - \frac{y^2}{2} = 1$



El perímetro del círculo es la _____.

Los elementos: centro, radio, diámetro, tangente, secante pertenecen a un lugar geométrico _____.

Los elementos: centro, vértice, focos, corte de eje, eje mayor, eje menor, lado recto, excentricidad pertenecen a un lugar geométrico _____.

De las siguientes expresiones, ¿Cuál es la Ecuación canónica de la circunferencia si su

C(-3,2) y r=6?

☐ $(x+3)^2+(y-2)^2=6$

☐ $(x+3)^2+(y-2)^2=36$

☐ $(x-3)^2+(y+2)^2=6$

☐ $(x-3)^2+(y-5)^2=6$

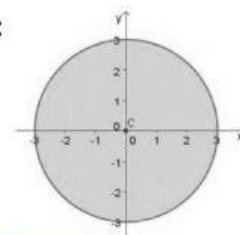
Observe la siguiente gráfica, e identifique su ecuación canónica:

☐ $x^2 + y^2 = 9$

☐ $x^2 + y^2 = 3$

☐ $x^2 - y^2 = 9$

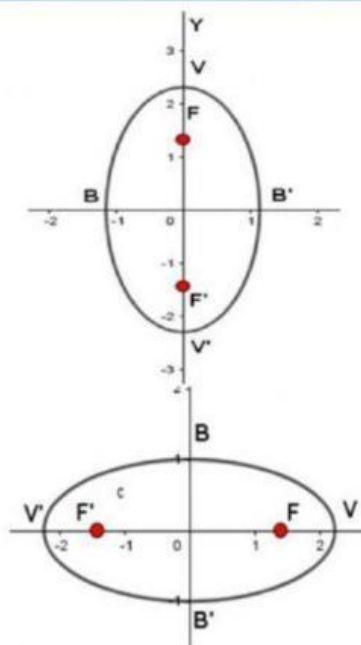
☐ $x^2 - y^2 = 6$



3. UNE CON FLECHAS LA ECUACIÓN CON SU GRÁFICA RESPECTIVA

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

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



RELACIONA LA FÓRMULA CON LOS ELEMENTOS DE LA ELIPSE

Excentricidad	Lado recto	Eje mayor	Eje menor	Formula del teorema de Pitágoras

$2a$

$2b$

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

$a^2 = b^2 + c^2$

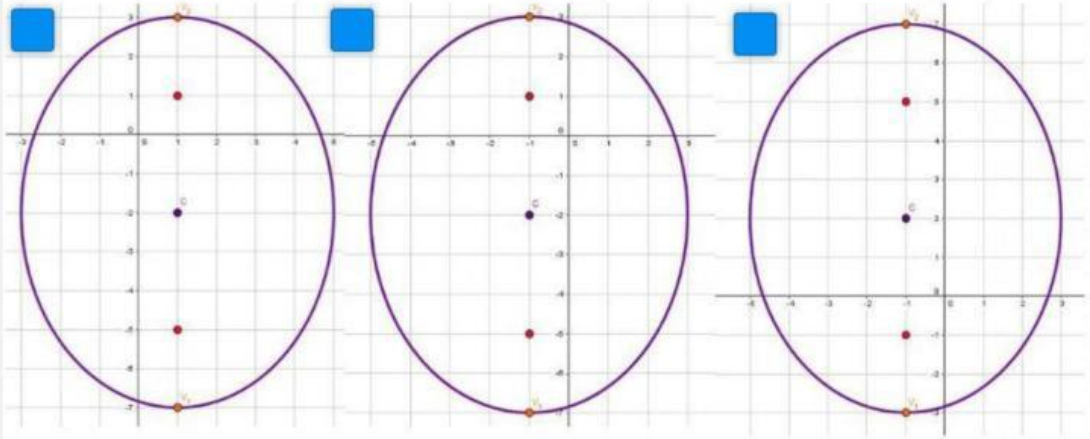
$\frac{c}{a}$

Completa su centro y focos, además selecciona la grafica que corresponde a la ecuación del elipse:

Sea la elipse:

$$\frac{(x+1)^2}{16} + \frac{(y-2)^2}{25} = 1$$

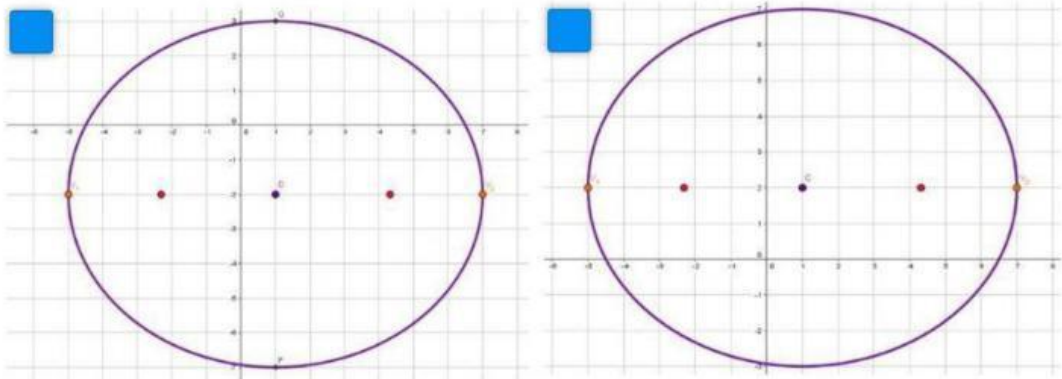
- Su centro tiene coordenadas: (,)
- Sus focos tiene por coordenadas: (,) y (,)



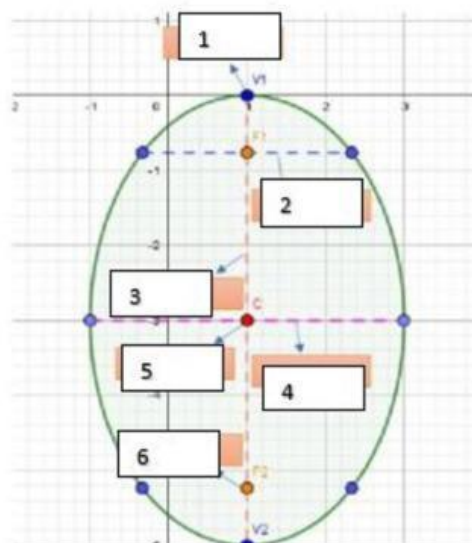
Sea la elipse:

$$\frac{(x-1)^2}{36} + \frac{(y+2)^2}{25} = 1$$

- Su centro tiene coordenadas: (,)
- Sus focos tiene por coordenadas: (,) y (,)



SELECCIONA LAS PARTES DE LA ELIPSE



Lado recto

Eje mayor

Eje menor

centro

Vertice

foco

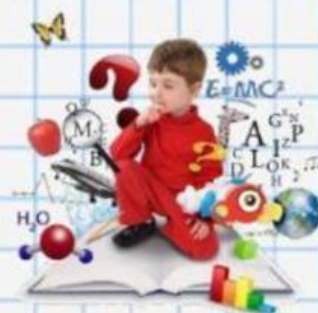
1.- Determine la ecuación ordinaria de la elipse cuyo centro tiene coordenadas C (0,2) su eje menor es 10 y uno de sus vértices tiene coordenadas V₂ (-6, 2)

A. $\frac{x^2}{36} + \frac{(y-2)^2}{25} = 1$

B. $\frac{(x-6)^2}{16} + \frac{(y-5)^2}{36} = 1$

C. $\frac{x^2}{25} + \frac{(y-2)^2}{36} = 1$

D. $\frac{(x-5)^2}{16} + \frac{(y-6)^2}{36} = 1$



Determine la ecuación canónica de la circunferencia $x^2 + y^2 - 6x - 10y - 47 = 0$

☐ $(x-3)^2 + (y+6)^2 = 0$

☐ $(x-3)^2 + (y-5)^2 = 81$

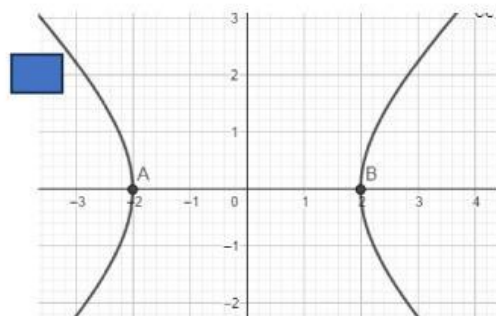
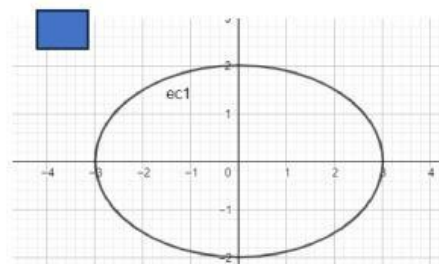
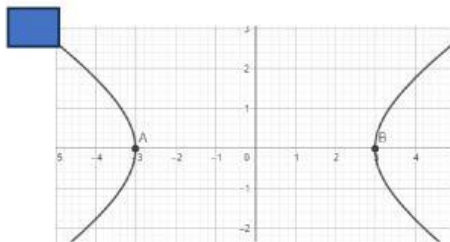
☐ $(x-5)^2 + (y+3)^2 = 47$

1. Relacione la figura con su ecuación canónica y general según corresponda.

FIGURA	ECUACIÓN GENERAL
1. CIRCUNFERENCIA  $x^2 + y^2 = r^2$ $(x-h)^2 + (y-k)^2 = r^2$	 $Ax^2 + By^2 + Cx + Dy + E = 0$ donde A y B tienen el mismo signo
2. ELIPSE  $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ $\frac{(x-h)^2}{a^2} + \frac{(y-k)^2}{b^2} = 1$	 $x^2 + y^2 + Ax + By + C = 0$ Donde el coeficiente de "x²" "y²" es Uno.
3. HIPÉRBOLA  $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$ $\frac{(x-h)^2}{a^2} - \frac{(y-k)^2}{b^2} = 1$	 $x^2 + Ax + By + C = 0$ $y^2 + Ax + By + C = 0$ donde solo una variable tiene grado 2
4. PARÁBOLA  $x^2 = 4py \text{ o } y^2 = 4px$ $(x-h)^2 = 4p(y-k)$ $(y-k)^2 = 4p(x-h)$	 $Ax^2 - By^2 + Cx + Dy + E = 0$ Donde A y B tienen distinto signo

Cuál es la gráfica de la siguiente ecuación

$$\frac{x^2}{9} - \frac{y^2}{4} = 1$$



Calcula los siguientes elementos de la ecuación canónica de la parábola.

$$(y - 4)^2 = 8(x + 2)$$

$4p = 8 \rightarrow$

• Vértice

• Coordenadas del foco

• Ecuación de la directriz

• Ecuación del eje focal

• Longitud del lado recto

