

# ACTIVIDAD EN CLASE

## 1) SELECCIÓN MULTIPLE

¿Cuál de las siguientes ecuaciones representa una elipse?

- a)  $X^2 + Y^2 = 16$
- b)  $X^2/9 + Y^2/4 = 1$
- c)  $Y = X^2 + 3$
- d)  $X^2 - Y^2 = 1$

## 2) UNIR CORRECTAMENTE

Relaciona cada concepto con su definición.

Columna A

Columna B

- 1) Foco
- 2) Centro
- 3) Semieje mayor (a)
- 4) Semieje menor (b)

- a) Punto medio de la elipse.
- b) Distancia del centro al vértice.
- c) Punto interior que define la elipse.
- d) Distancia del centro al co-vértice.

## 3) COMPLETAR EL TEXTO

la elipse es el conjunto de puntos del plano cuya suma de distancias a dos puntos fijos llamados \_\_\_\_\_ es constante. El punto medio entre ellos se llama \_\_\_\_\_.

## 4) VERDADERO O FALSO

- a) La elipse tiene dos focos.
- b) Si  $a = b$ , la elipse se convierte en una circunferencia.
- c) la ecuación de una elipse siempre tiene un signo negativo entre términos.

$$0/0 = 1$$

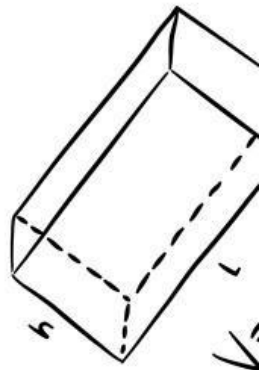
$$r = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

$$y - y_1 = m(x - x_1)$$

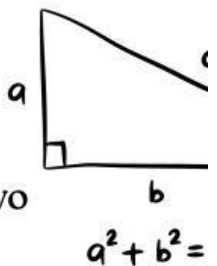
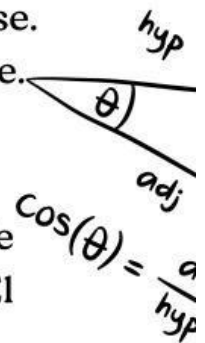
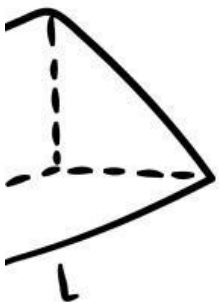


$$C = 2\pi r$$

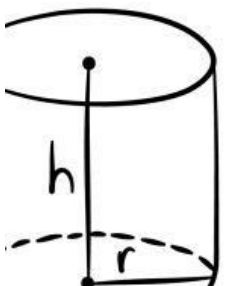
$$S = \pi r^2$$



$$\frac{v_f - v_i}{x}$$



chl



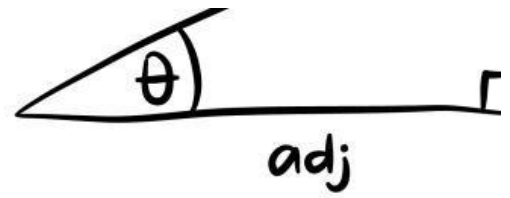
$$\left( \frac{x_1 + x_2}{2}, \frac{y_1 + y_2}{2} \right)$$

$$\sqrt{b^2 - 4ac}$$



$$A = \frac{\sqrt{3}}{4} a^2$$

$$\frac{0 \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$



$$\cos(\theta) = \frac{\text{adj}}{\text{hyp}}$$

### 5) EJERCICIO DE APLICACIÓN

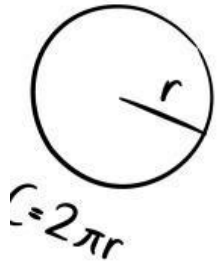
Dada la ecuación:

$$X^2/16 + Y^2/9 = 1$$

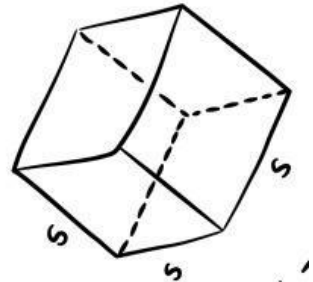
- Identificar los valores de a y b.
- Determinar si la elipse es horizontal o vertical.
- Calcular la distancia focal c.



$$V = \frac{4}{3} \pi r^3$$

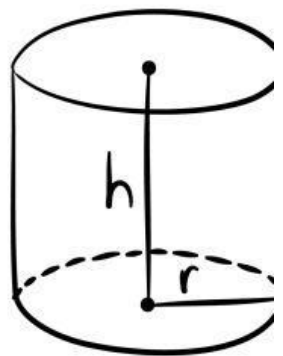
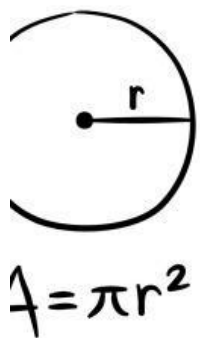


$$d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$



$$M = \left( \frac{x_1 + x_2}{2}, \frac{y_1 + y_2}{2} \right)$$

$$ax \times b$$



$$V = \pi r^2 h$$

$$\left( \frac{x_1 + x_2}{2}, \frac{y_1 + y_2}{2} \right)$$

$$\frac{1}{a}x + \frac{1}{b}y$$