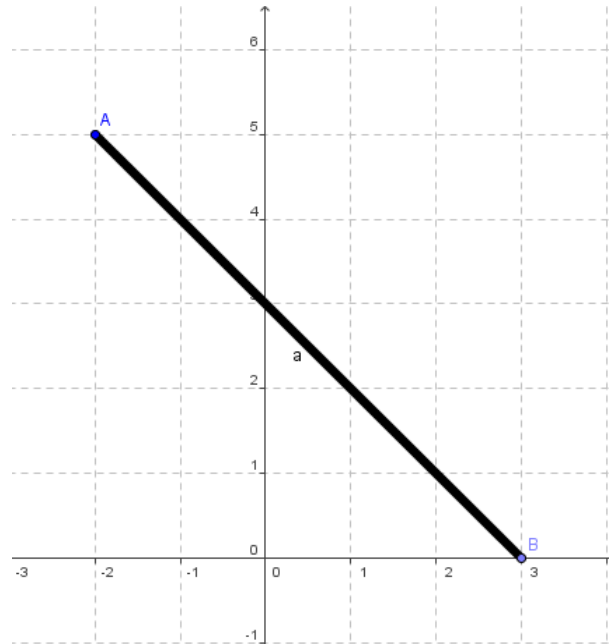


Nota: Todos los ejercicios deben tener sus procedimientos adjuntos.

1. Para la recta de la siguiente gráfica determine: la distancia entre los puntos A y B, las coordenadas del punto medio, la ecuación de la recta y la pendiente de dicha recta.

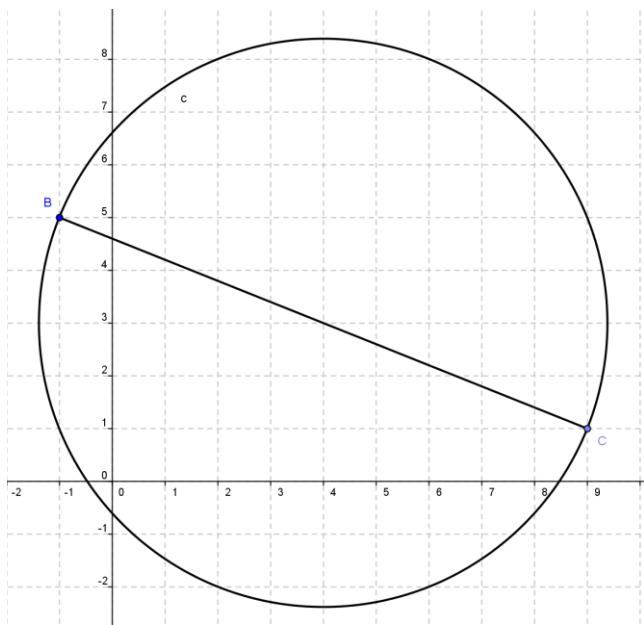


2. Para la siguiente afirmación diga si es falsa o verdadera y justifique su elección: *“En toda elipse se cumple que la diferencia de las distancias que hay de los focos a un punto de la elipse es siempre la misma.”*

3. Determine el centro y el radio de la circunferencia  $x^2 + y^2 - 4x + 2y - 4 = 0$

4. Determine la ecuación general de la elipse que tiene centro en el punto

$C(-3, -2)$  y focos en  $F(-6, -2); F'(0, -2)$



5. ¿Cuántos ejes de simetría tiene una circunferencia? ¿cuántos tiene una elipse?

6. Determine la ecuación general de la siguiente circunferencia que aparece en la gráfica.

7. Determine las coordenadas del centro, los vértices y los focos de la elipse  $9x^2 + 5y^2 + 72x + 40y + 179 = 0$

8. Determine la ecuación general de la elipse que tiene centro en el punto  $C(-3, -2)$  y focos en  $F(-6, -2); F'(0, -2)$