Refuerzo
Asignatura
Geometria
Nombre del docente o los docentes
Denys Palacios Palacios
Grupo
10A y 10C
Nombre del estudiante
Estándar
Planteo ecuaciones de figuras geométricas con ayuda de la geometría analítica. e Identifico formas bidimensionales y tridimensionales en diferentes posiciones y tamaños.
Competencia
Deducir y aplicar la ecuación canónica u ordinaria de la circunferencia identificando las coordenadas del centro y el valor del radio.
Indicadores de desempeño
Determinación de las ecuaciones de las secciones cónicas con centro y vértice en el origen del plano cartesiano en contexto real. **Aplicación de las ecuaciones y elementos de las secciones cónicas en la solución de problemas.** **Resolución de situaciones reales con secciones cónicas empleando recursos tecnológicos.**
Contenidos
Circunferencia con centro en el origen. Elipse con centro en el origen Cónicas con centro diferente al origen
Descripción de las actividades a desarrollar por el estudiante

Resuelva los ejercicios y problemas dados a continuación.

1. Halla el radio y el diámetro de la circunferencia cuya ecuación es $x^2 + y^2 = 64$.
2. Encuentra la ecuación de la circunferencia con centro en el origen que pasa por el punto $P(-3, -5)$.
3. Escribe la ecuación estándar de la circunferencia con centro en $C(-2, 7)$ y radio $r = 8$
4. Determina las coordenadas del centro y la longitud del radio de la circunferencia dada por:$(x - 3)^2 + (y + 1)^2 = 49$
5. Determina si el punto $N(-3, 6)$) se encuentra dentro, sobre o fuera de la circunferencia $x^2 + y^2 = 45$
6. Los extremos del diámetro de una circunferencia son los puntos $A(-2, 3)$ y $B(4, 7)$ Halla el centro, la ecuación canónica y traza la gráfica.
7. Halla los elementos de la elipse y traza la gráfica.

$$\frac{x^2}{100} + \frac{y^2}{64} = 1$$

8. El epicentro de un terremoto se registra en una estación de monitoreo ubicada en el origen $(0, 0)$. Si el sismo tuvo un radio de afectación destructiva de 11 km a la redonda, modela la ecuación de la zona afectada.
9. Una antena repetidora de señal celular está situada en el punto C (-4, 3) y tiene un alcance máximo de 10 km. Un usuario se encuentra en el punto R (2, 9). Determina analíticamente si el usuario recibe señal de la antena.
10. Una circunferencia con centro en el origen tiene un diámetro de 13 unidades. Escribe su ecuación y traza la gráfica.
11. Encuentre la ecuación de la circunferencia con centro en el punto $C(4, 3)$ y que pasa por el punto$(-3, 2)$
12. Halla los elementos de la elipse y traza la gráfica.

$$\frac{x^2}{121} + \frac{y^2}{49} = 1$$

Indicaciones para la los estudiantes: Forma de entrega y fecha máxima de entrega

El refuerzo debe ser entregado en documento físico. Todos los puntos deben ser sustentados sin omitir procedimientos, bien explicados con el paso a paso. El refuerzo debe ser sustentado.
Fecha de entrega: semana de refuerzo.