



INSTRUMENTO DE MEDICIÓN SUMATIVA

I Parte. Parte Administrativa

Centro Educativo: Colegio Técnico Profesional La Suiza

Educador/a: Nelson Porras Mora

Medio de contacto: 87448497

Asignatura: Matemáticas Nivel: 10°

Nombre del estudiante: _____ Sección: _____

Nombre y firma del padre de familia: _____

Fecha límite de devolución:

- **04 DE MAYO 2021, ESTUDIANTES DE ESCENARIOS 1,2,3.**
- **CON LA ENTREGA DE PAQUETES ALIMENTARIOS DE MAYO, UNICAMENTE LOS ESTUDIANTES DE ESCENARIO 4. (SEGÚN LISTA DE MATERIAL IMPRESO).**

Medio para enviar evidencias: PLATAFORMA TEAMS, Con la entrega de paquetes alimentarios

Secciones: 10-1,10-3,10-4

Puntaje: 9 puntos

Porcentaje: 22% **Calificación :** _____ **Porcentaje obtenido:** _____

II Parte: Indicaciones generales:

- El presente documento corresponde al Primer Instrumento de medición sumativa del año 2021.
- Las guías a repasar son: Guía #1, Guía #2 y Guía #3
- Los indicadores a desarrollar del Instrumento de medición sumativa son:

# de Guía	Habilidades	Indicadores
Guía 1	Representar gráficamente una circunferencia dado su centro y su radio.	Identifica patrones al realizar diferentes representaciones de circunferencias.
Guía 2	Representar algebraicamente una circunferencia dado su centro y su radio.	Identifica patrones al realizar diferentes representaciones de circunferencias.
Guía 3	Determinar gráfica y algebraicamente si un punto se ubica en el interior o en el exterior de una circunferencia.	Descubre relaciones de posición entre puntos y circunferencias en un mismo plano.

- La estrategia de evaluación consta de una serie de preguntas de selección única.

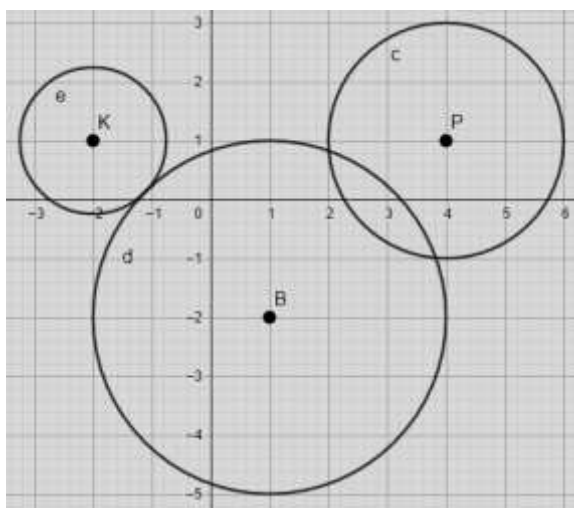


- La estrategia de evaluación será calificada según la escala en la IV Parte de este documento

III Parte: Estrategia de Evaluación

Instrucciones: Marque con una X sobre la opción que considere correcta.

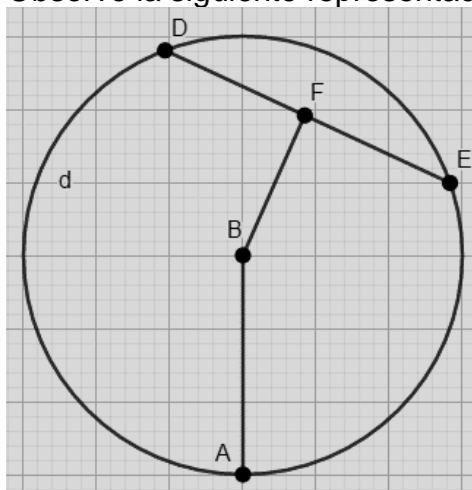
- 1) Según la siguiente representación grafica.



¿En cual punto se ubica el centro de la circunferencia C?

- A) El punto $(-2, 1)$
- B) El punto $(1, -2)$
- C) El punto $(4, 1)$

- 2) Observe la siguiente representación imagen.



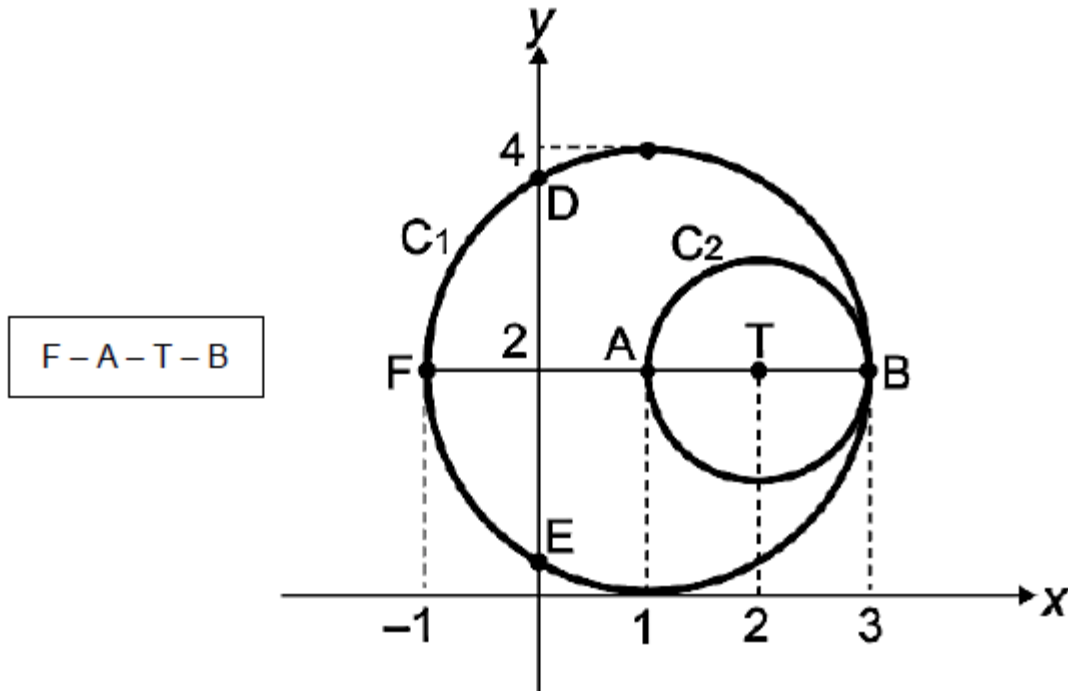
¿Cuál segmento corresponde a un radio de la circunferencia “d”

- A) \overline{BA}
- B) \overline{BF}
- C) \overline{DE}



3) Considere la siguiente información:

La siguiente figura está conformada por dos circunferencias, C_1 y C_2 , las cuales coinciden en el punto B , con centros A y T respectivamente:



De acuerdo con la información anterior; considere las siguientes proposiciones:

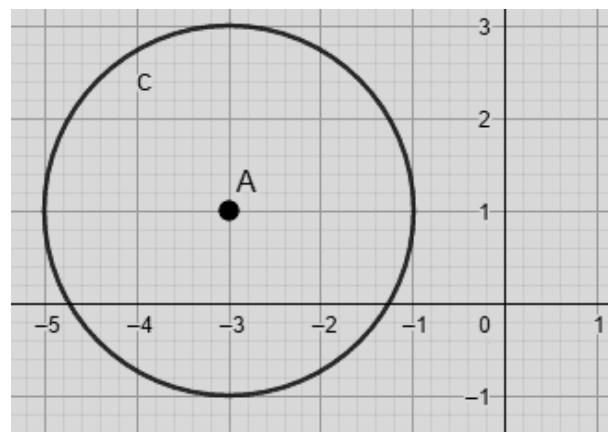
- I. La medida del diámetro de C_2 es el doble de la medida del radio de C_1 .
- II. La medida del radio de la circunferencia que contiene los puntos F , E , B y D es 2.

De ellas, ¿cuál o cuáles son **verdaderas**?

- A) Ambas B) Ninguna C) Solo la I D) Solo la II

4) De acuerdo con la representación gráfica. ¿Cuál es la representación algebraica que modela la circunferencia C .

- A) $(x + 3)^2 + (y - 1)^2 = 2$
- B) $(x + 3)^2 + (y - 1)^2 = 4$
- C) $(x - 3)^2 + (y + 1)^2 = 2$
- D) $(x - 3)^2 + (y + 1)^2 = 4$





5) Sea una circunferencia C, modelada por la ecuación $(x - 6)^2 + (y - 12)^2 = 64$,
¿Cuál afirmación es VERDADERA?

- A) La circunferencia C, tiene centro (6,12) y radio 8
- B) La circunferencia C, tiene centro (-6,-12) y radio 8
- C) La circunferencia C, tiene centro (12,6) y radio 64
- D) La circunferencia C, tiene centro (-12,-6) y radio 64

6) Considere la siguiente información

En una granja avícola se desea construir un corral de forma circular de modo que este tenga 3 metros de radio y su centro se encuentra a 6 m norte y 4 m al este del centro de la granja.

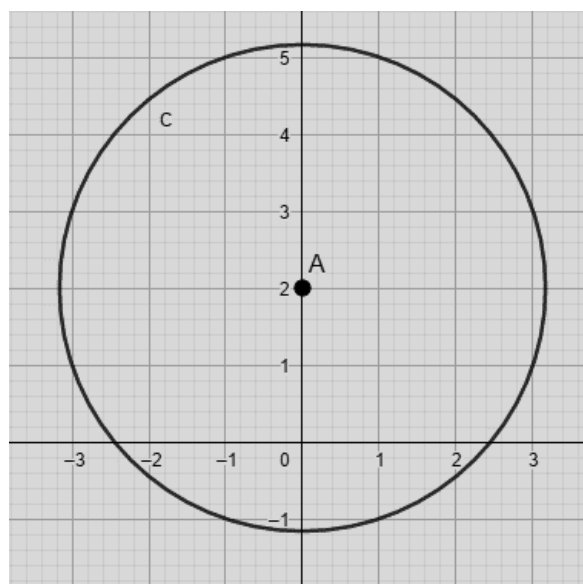
De acuerdo con la información anterior, la ecuación que representa la ubicación del corral respecto al centro de la granja corresponde a

- A) $(x + 4)^2 + (y + 6)^2 = 9$
- B) $(x - 4)^2 + (y - 6)^2 = 9$
- C) $(x + 4)^2 + (y + 6)^2 = 6$
- D) $(x - 4)^2 + (y - 6)^2 = 6$



7) De acuerdo con la siguiente representación gráfica, ¿Cuál punto se encuentra en el interior de la circunferencia C.?

- A) (3,4)
- B) (1,5)
- C) (-2,1)
- D) (0,-2)





8) Sea una circunferencia C , cuya ecuación es $(x - 3)^2 + (y + 1)^2 = 16$. Considere las siguientes proposiciones

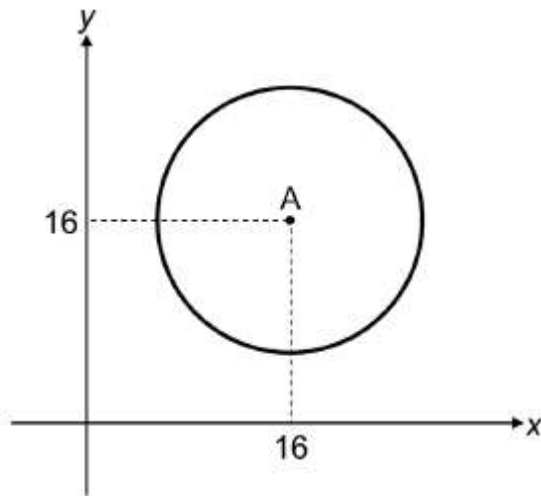
- I. El punto $(4,2)$ es interno a la circunferencia y el punto $(7,1)$ exterior
- II. El punto $(0,0)$ es exterior a la circunferencia

De ellas, ¿cuál o cuáles son **verdaderas**?

- A) Ambas B) Ninguna C) Solo la I D) Solo la II

9) Considere la siguiente información:

Por medio de un sistema de coordenadas (con unidades en kilómetros) se logra visualizar la intersección de una calle y la avenida central de una comunidad, la intersección se denomina punto **A**. Se instala una antena en el punto **A**, cuya ubicación está dada por el punto $(16,16)$ y tiene una señal con un alcance máximo de 12 kilómetros, como se muestra en la figura:



De acuerdo con la información anterior, si Ana y Luis viven en esa comunidad y sus casas se ubican en los puntos $(16,20)$ y $(2,10)$ respectivamente, entonces, ¿quiénes reciben en su casa señal de esa antena?

- A) Ambos B) Ninguno C) Solo Ana D) Solo Luis



IV Parte: Instrumentos de evaluación. Escala de desempeño

Indicadores del Aprendizaje Esperado	Puntos Obtenidos	No responde 0 puntos	Escala		
			1 punto	2 puntos	3 puntos
Identifica patrones al representar gráfica y algebraicamente una circunferencia, para resolver problemas.			Menciona los elementos necesarios para representar circunferencias gráficamente. ()	Identifica la representación gráfica de una circunferencia, dada los datos puntuales. ()	Identifica la representación gráfica de una circunferencia, que se desprenden del planteamiento del problema. ()
Identifica patrones al representar y algebraicamente una circunferencia, para resolver problemas.			Menciona los elementos necesarios para representar circunferencias algebraicamente. ()	Identifica la representación algebraica de una circunferencia, dada los datos puntuales. ()	Identifica la representación algebraica de una circunferencia, que se desprenden del planteamiento del problema. ()
Descubre relaciones de posición entre puntos y circunferencias en un mismo plano.			Identifica las relaciones de posición entre puntos y circunferencias dados gráficamente y de forma literal. ()	Establece las relaciones de posición entre puntos y circunferencias en forma gráfica y algebraica. ()	Determina la ubicación de puntos (externos o internos) con respecto a circunferencias dadas en cualquier representación. ()