



[Escriba aquí]



Guía de Trabajo Autónomo # 1 Semana del 01 al 12 de MARZO



Centro Educativo: Colegio Técnico Profesional la Suiza

Educador/a: Carlos Navarro Aguilar_

Medio de contacto: 87190627

Asignatura: Matemática

Nivel: Décimo

Nombre del estudiante: _____ Sección: 10-6

Nombre y firma del padre de familia: _____ Teléfono: _____

Fecha de devolución: Con la entrega de paquetes alimentarios

Medio para enviar evidencias: TEAMS

ME PREPARO PARA HACER LA GUÍA

Pautas que debo verificar **antes de iniciar** mi trabajo.

Material o recursos que voy a necesitar	El educador/a sugiere: <ul style="list-style-type: none"> • Materiales: cuaderno, borrador, lápiz o lápices de color, calculadora. • Computadora o celular, internet (si se dispone del recurso)
Condiciones que debe tener el lugar donde voy a trabajar	Espacio cómodo, agradable, ventilado, sin ruido (depende de las condiciones propias de cada persona)
Tiempo en que se espera que realice la guía	El que necesite el estudiante.

HABILIDAD E INDICADOR A REALIZAR POR GUÍA

Habilidades	Indicadores
Representar gráficamente una circunferencia dado su centro y su radio.	Identifica patrones al realizar diferentes representaciones de circunferencias.





[Escriba aquí]



VOY A RECORDAR Y/O APRENDER.

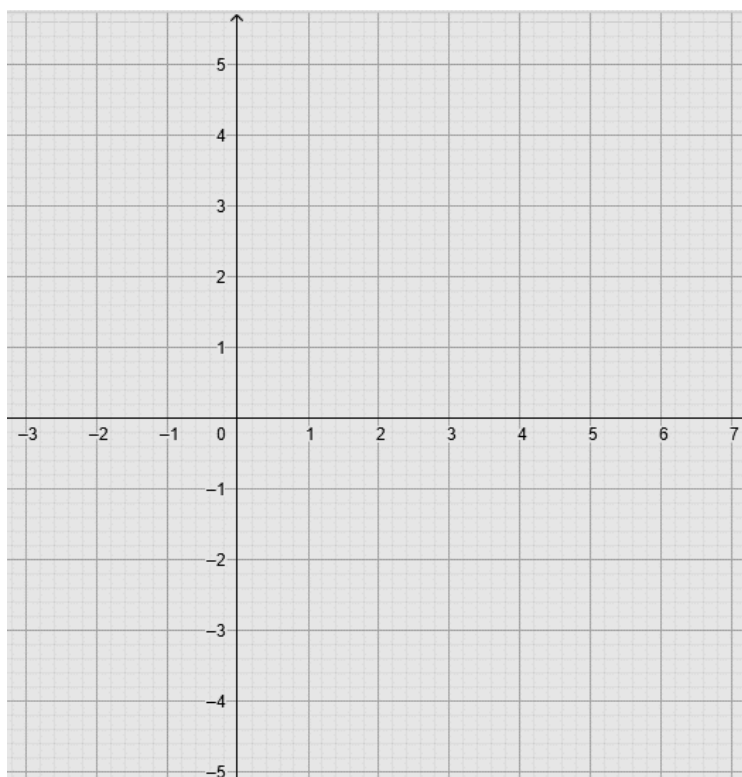
Indicaciones:

1. Al inicio de este trabajo, debo leer con detenimiento e ir realizando las acciones que acá se le van indicando, esto para evitar el desorden y una mejor comprensión.
2. Los ejercicios deben estar resueltos en esta misma Guía. Recuerde realizar todos los procedimientos necesarios. Si es necesario puede agregar hojas.
3. Si cuenta con internet, realice una revisión de los siguientes videos como apoyo adicional al tema.

Nombre en youtube	Enlace	QR
El Plano Cartesiano y Ubicación de Puntos - Ejercicios Resueltos	https://youtu.be/4OsXsr8IKgk	
Circunferencia, Centro, Radio y Ecuación (PARTE 1)	https://youtu.be/Oe4y5DoOyeQ	

Situación Problema

1. Ubique en el plano cartesiano abajo, los pares ordenados $A(3,2)$, $B(0,-1)$, $C(3,-1)$, $D(6,-1)$ y $E(3,-4)$



[Escriba aquí]

2. Según lo realizado anteriormente, ¿discuta con otro compañero manteniendo la distancia o virtualmente si alguno de esos puntos podría ser llamado como centro y por qué?

Habilidad 1:

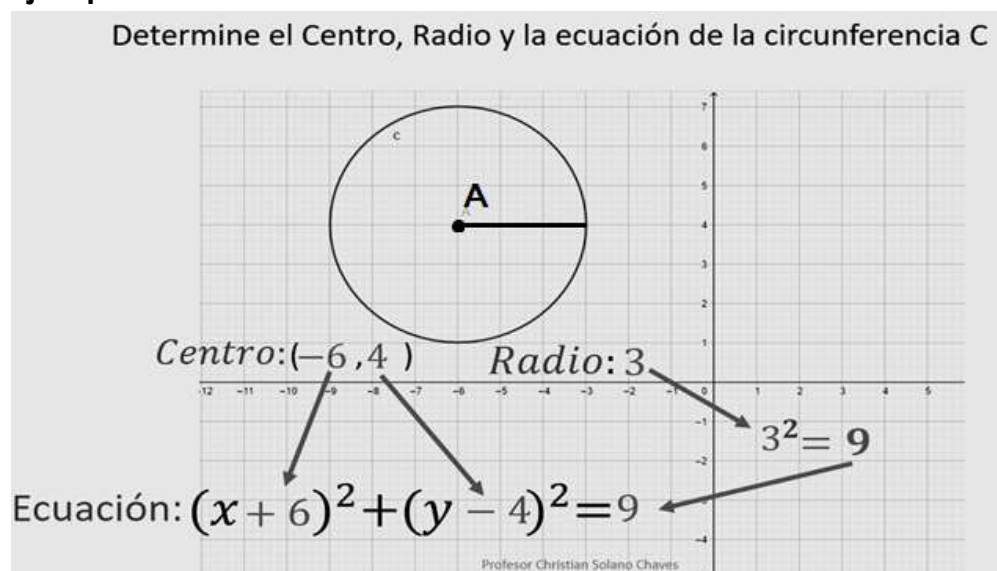
Representar gráficamente una circunferencia dado su centro y su radio

Circunferencia: Es una línea curva, plana y cerrada, cuyos puntos equidistan (están todos a la misma distancia) de otro punto llamado centro.

Círculo: Es la superficie plana limitada por una circunferencia

Radio: Es el segmento que une el centro a cualquier punto de dicha circunferencia.

Ejemplo.



Debemos para obtener el centro ubicarnos en el punto A que es el centro de la circunferencia y si nos vamos para abajo obtenemos la coordenada x que sería -6 y si nos vamos para la derecha obtenemos la coordenada y que sería 4. Por lo tanto el centro es $(-6, 4)$

Para obtener el centro contamos los cuadritos o brinquitos a partir del centro hasta llegar a un punto de la circunferencia en este caso sería **3**, por lo que el radio es **3**.

[Escriba aquí]

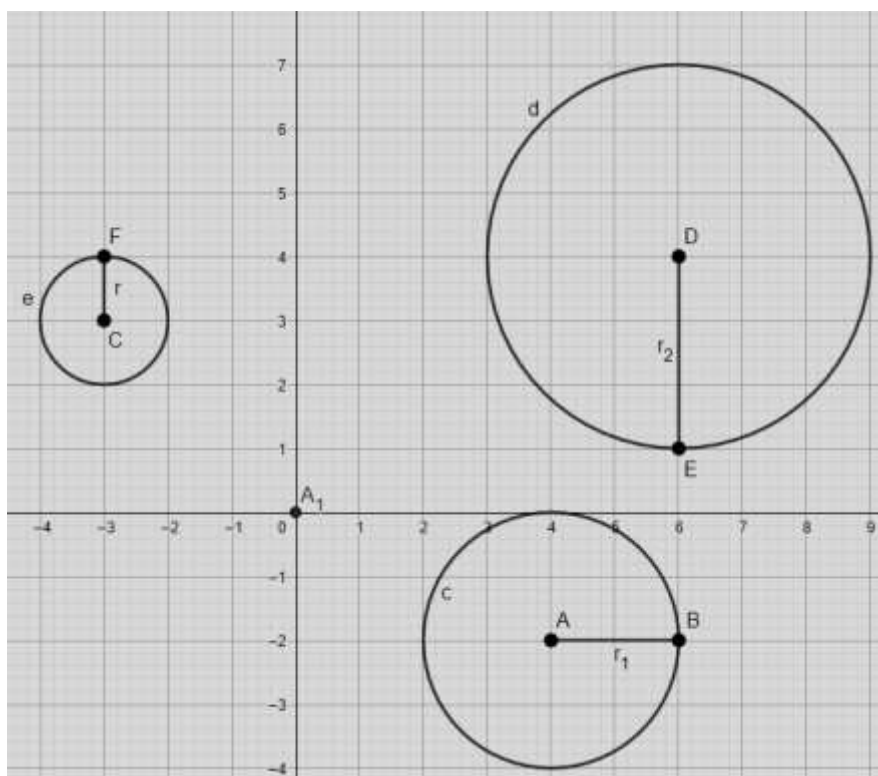
Si queremos obtener la ecuación de la circunferencia debemos recordar que la fórmula para la ecuación de la circunferencia es :

$$(x - a)^2 + (y - b)^2 = r^2$$

Ponemos entonces el primer paréntesis con la letra x y seguidamente se toma la coordenada x del centro y se le cambia el signo por lo que nos queda 6 positivo y luego se escribe el segundo paréntesis con la letra y , cambiamos el signo a la coordenada y del centro y nos queda -4 . Seguidamente ponemos el signo igual y se toma el radio y se eleva a la dos así $3^2 = 9$. Por tanto la ecuación es

$$(x + 6)^2 + (y - 4)^2 = 9$$

Ejemplo 2: Determine el centro y el radio de la siguiente gráfica.



Circunferencia e, de centro C
Centro = C(-3,3), radio = 1

Circunferencia d, de centro D
Centro = D(6,4), radio = 3

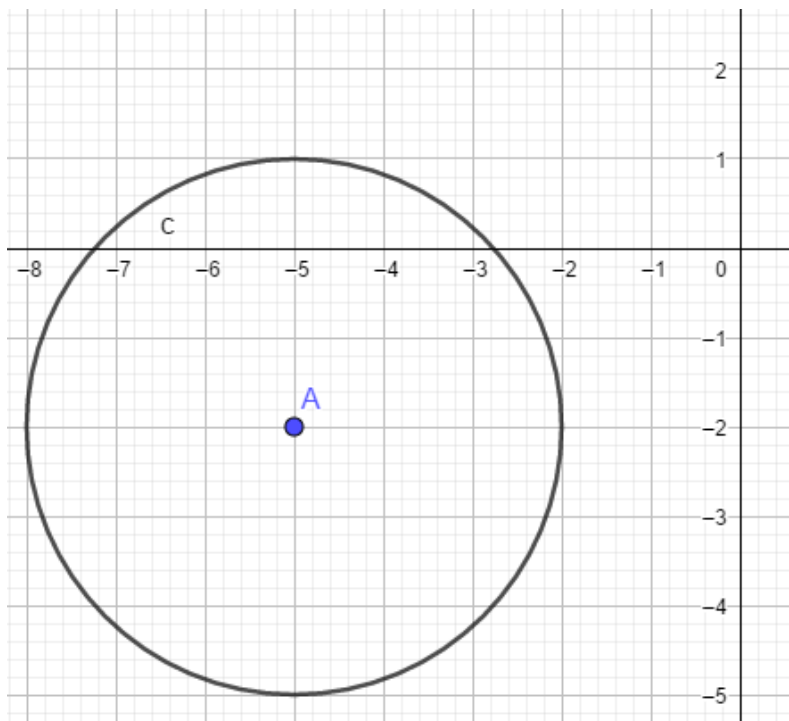
Circunferencia c, de centro A
Centro = A(4,-2)

[Escriba aquí]

PONGO EN PRÁCTICA LO APRENDIDO, GTA#1

Selección: Marque una X sobre la opción correcta

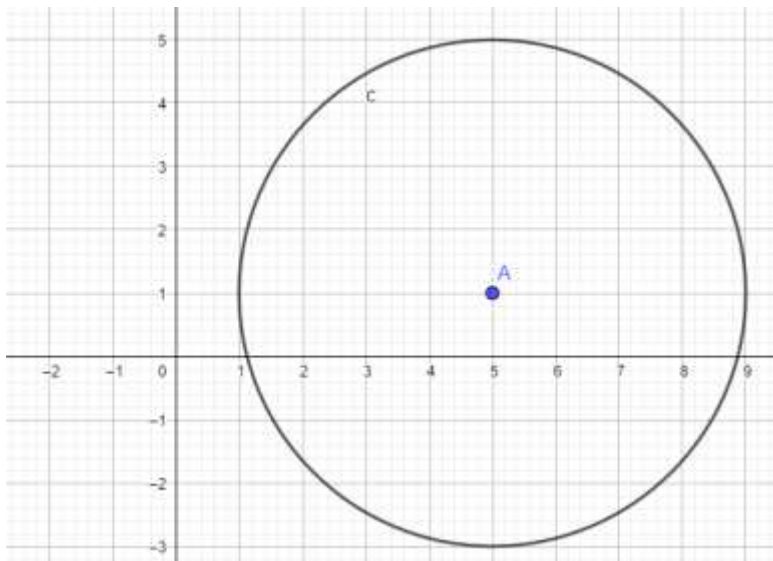
1) Según la imagen, ¿Cuál punto corresponde al centro de la circunferencia?



- A) $(-5, -2)$
- B) $(-8, -5)$
- C) $(4, 8)$

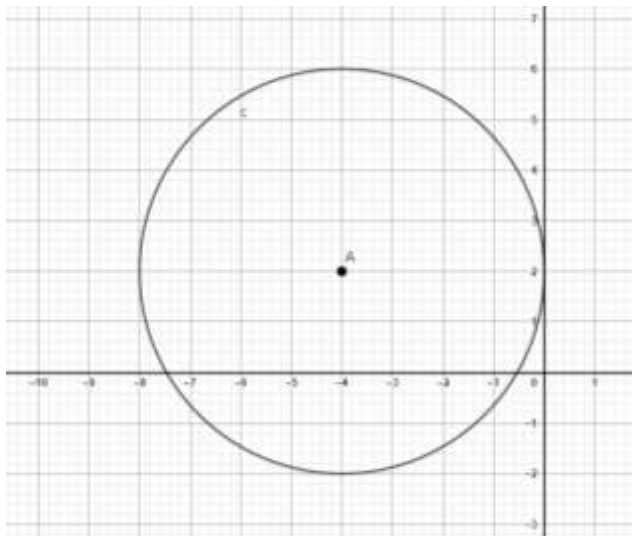
[Escriba aquí]

2) Según la imagen, ¿Cuánto mide el radio de la circunferencia de centro A?



- A) 4
- B) 3
- C) 2

3) Según la imagen, ¿Cuál ecuación modela la circunferencia de centro A?



- A) $(x - 4)^2 + (y + 2)^2 = 16$
- B) $(x + 4)^2 + (y - 2)^2 = 8$
- C) $(x + 4)^2 + (y - 2)^2 = 16$



[Escriba aquí]

- 4) Sea una circunferencia C, representada por la ecuación abajo, ¿Cuál punto corresponde al centro de la circunferencia?

$$(x - 5)^2 + (y - 9)^2 = 25$$

- A) (5,25)
- B) (5,9)
- C) (-5,-9)

- 5) Sea una circunferencia C, representada por la ecuación abajo, ¿Cuánto mide el radio de la circunferencia?

$$(x + 5)^2 + (y + 1)^2 = 16$$

- A) 1
- B) 4
- C) 3

Con el trabajo autónomo voy a aprender a aprender	
Reviso las acciones realizadas durante la construcción del trabajo. Marco una X encima de cada símbolo al responder las siguientes preguntas	
¿Leí las indicaciones con detenimiento?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
¿Subrayé las palabras que no conocía?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
¿Busqué en el diccionario o consulté con un familiar el significado de las palabras que no conocía?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
¿Me devolví a leer las indicaciones cuando no comprendí qué hacer?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
¿Busque en el diccionario todas las palabras?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
¿Definé cada una de las palabras de una forma clara para mi comprensión?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
¿Leí mi trabajo para saber si es comprensible lo escrito o realizado?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
¿Revisé mi trabajo para asegurarme si todo lo solicitado fue realizado?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>



[Escriba aquí]

¿Me siento satisfecho con el trabajo que realicé?



Explico ¿Cuál fue la parte favorita del trabajo?

¿Qué puedo mejorar, la próxima vez que realice la guía de trabajo autónomo?

i

Rúbrica de nivel de desempeño

Marque con una X el nivel de desempeño en que considera haber quedado

Indicador (Pautas para el desarrollo de la habilidad)	Indicadores del aprendizaje esperado	Proceso		
		Inicial	Intermedio	Avanzado
Patrones dentro del sistema	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. ()