



INSTITUCIÓN EDUCATIVA “EL RECUERDO”
 Resolución de Aprobación de Carácter Oficial No. 0143 de 2017 en
 los niveles de Preescolar, Básica y Media Académica
 DANE. 123001800064 NIT. 901048820-9

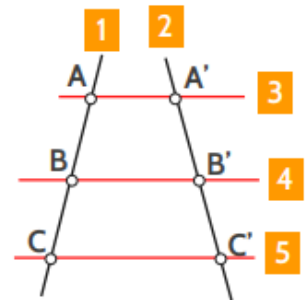
Fecha

Guía de trabajo del área: Geometría – Semana 1	Grado: 9A - 9B
Nombre del docente 9A: Ureliano Peñata email: upenataieelrecuerdo@gmail.com Celular: 3135276620	
Nombre del docente 9B: Rosa Cano email: rcanoieelrecuerdo@gmail.com Celular: 3105679770	
TEMAS Y/O SABER	DBA (APRENDIZAJES)
✓ Posiciones de una recta y una circunferencia	DBA 6: Conjeturas cerca de las regularidades de las formas bidimensionales y tridimensionales y realiza inferencias a partir de Los criterios de semejanza congruencia y teoremas básicos

RECORDEMOS

Analiza la figura y responde las siguientes preguntas:

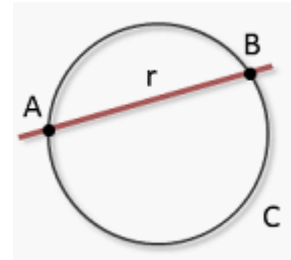
- Define con tus palabras ¿Que son rectas paralelas?
- Define con tus palabras ¿Que son rectas secantes?
- Define con tus palabras ¿Qué es una recta tangente?
- Teniendo en cuenta tus respuestas anteriores que rectas
- (Según el número 1, 2, 3, 4, 5) son rectas paralelas y secantes, justifica tu respuesta.
- Cuantos ángulos se forman en la figura D, ponle nombre a cada uno de ellos y de acuerdo a la clasificación vista anteriormente, indica que nombre reciben.



APRENDAMOS

Observa la circunferencia C y la recta de la figura explica ¿Qué relación se puede establecer entre ellas?.

La recta AB está en el mismo plano que la circunferencia C y la corta en dos puntos (A y B) por lo tanto, \overline{AB} es secante a la circunferencia porque tienen dos puntos en común. Otras relaciones que se pueden establecer entre una recta y una circunferencia se muestran a continuación:



Recta Tangente	Recta Exterior
La recta es tangente a la circunferencia en M por qué tienen en común un solo punto.	La recta es exterior a la circunferencia porque no tienen puntos en común

POSICIONES RELATIVAS DE UN PUNTO Y UNA CIRCUNFERENCIA

Entre un punto y una circunferencia que se encuentran en un mismo plano se pueden establecer las tres relaciones siguientes:

- **Interior:** la distancia entre el punto A y el centro de la circunferencia es menor que la medida del radio (Figura 2.22).
- **Sobre la circunferencia:** la distancia entre el punto B y el centro de la circunferencia es igual que la medida del radio (Figura 2.23).
- **Exterior:** la distancia entre el punto C y el centro de la circunferencia es mayor que la medida del radio (Figura 2.24).

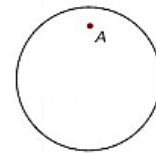


Figura 2.22

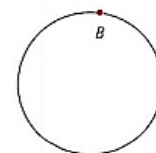


Figura 2.23

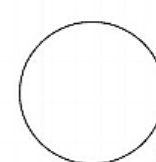


Figura 2.24

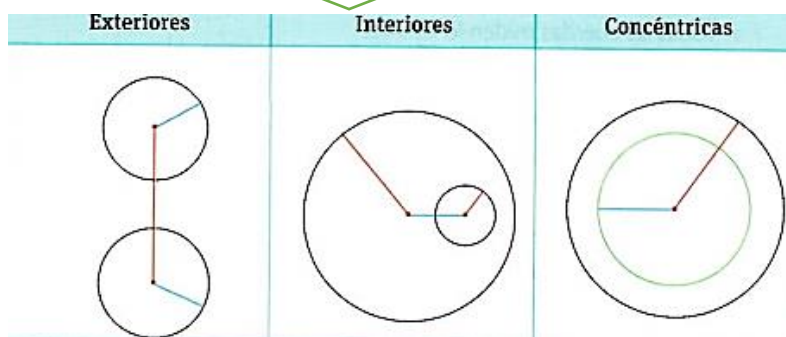
POSICIONES RELATIVAS ENTRE DOS CIRCUNFERENCIAS

Entre dos circunferencias que se encuentran en un mismo plano se pueden establecer tres relaciones como se observa

La distancia entre los centros es mayor que la suma de los radios.

La distancia entre los centros es menor que la diferencia de los radios.

Los centros coinciden.



Puedes reforzar los temas tratados con el siguiente video: <https://www.youtube.com/watch?v=X69DFgok0J4&t=5s>



“ASESORIA: si tiene alguna duda o no entiende algo sobre esta guía, comuníquese con el número que aparece en la parte de arriba”

PRACTIQUEMOS

- ✓ Identifica en tu casa alguna de las situaciones presentadas en la temática vista. Responde a esta pregunta por medio de una foto de dicha situación o un texto que la describa . Por ejemplo:



Texto: Cuando en una mesa colocamos los platos de diferente tamaño, uno sobre el otro desde el más grande al mas pequeño.

- ✓ Responde las siguientes preguntas seleccionando la opción correcta:
1. Un punto presenta...
 - a. Tres posibles posiciones respecto a una circunferencia.
 - b. Dos posibles posiciones respecto a una circunferencia.
 - c. Una única posición respecto a una circunferencia.

 2. Una recta tangente a una circunferencia...
 - a. Tiene un sólo punto en común con esta.
 - b. Tiene dos puntos en común con esta.
 - c. No tiene puntos en común con esta.

 3. Una recta secante a una circunferencia...
 - a. Tiene un sólo punto en común con esta.
 - b. Tiene dos puntos en común con esta.
 - c. No tiene puntos en común con esta.

 4. Una recta que pasa por dos puntos exteriores a una circunferencia...
 - a. Siempre es exterior a esta.
 - b. Puede ser interior o exterior a esta.
 - c. Puede ser interior, exterior o tangente a esta.

 5. Cuando en una mesa colocamos los platos como en el ejemplo de la primera pregunta nos recuerda
 - a. A tres circunferencias tangentes.
 - b. A tres circunferencias interiores.
 - c. A tres circunferencias concéntricas.

PROFUNDIZA Y CONSULTA

Resuelve el ejercicio 5 de la sección practica más de la página 62.

Sino cuentas con el texto guía, puedes consultarlo en el siguiente link:

<https://tecevolucion.files.wordpress.com/2018/01/matematicas-9-vamos-a-aprender.pdf>