

NOMBRE DEL MAESTRO:

Jose roberto quiroli gonzalez



NOMBRE DEL ALUMNO:

Miguel angel rodriguez hernandez

NOMBRE DEL TRABAJO:

CIRCULO Y CIRCUNFERENCIA

RESUMEN:

Si trazamos un punto O sobre un plano y marcamos otro punto A cualquier y calcula la distancia entre O y A entonces se buscan todos los puntos del plano que están a esa misma distancia del punto O y se observa una figura plana que se conoce como circunferencia.

La circunferencia es la línea plana y cerrada por todos lados los puntos se encuentran a la misma distancia de un punto O dado.

El punto O se llama centro de la circunferencia y la distancia entre el centro y cualquiera de los puntos de la circunferencia se llama radio, a continuación veremos los elementos importantes de la circunferencia:

- **CENTRO:** es el punto situado en su interior que se encuentra a la misma distancia de cualquier punto de la circunferencia.
- **RADIO:** es el segmento que une cualquier punto de la circunferencia con el centro
- **CUERDA:** es el segmento que une dos puntos cualesquiera de la circunferencia
- **DIAMETRO:** es la cuerda que pasa por el centro de la circunferencia:
- **ARCO:** es el segmento de la circunferencia comprendido entre dos de sus puntos.
- **SEMICIRCUNFERENCIA:** es el arco que abarca la mitad de la circunferencia

Entre un punto y una circunferencia pueden producirse distintas situaciones a las que llamamos posiciones relativas, si decimos que el punto es exterior a la circunferencia si se encuentra a una distancia del centro mayor que el radio.

- **EXTERIORES:** todos los puntos de cada circunferencia son exteriores de la otra.
- **INTERIORES:** todos los puntos de cada circunferencia son interiores de la otra.

Ademas, tiene el mismo centro, decimos que son concentricas.

- TANGENTES: tiene un punto en comun. Seran angentes exteriores o tangentes interiores dependiendo de la posicion de los puntos que no son comunes a ambas.
- SECANTES: tienen dos puntos en comun y cada circunferencia divide a la otra en dos arcos.

circulo y circunferencia.

la circunferencia

curva plana y cerrada tal que todos sus puntos están a igual distancia del centro.

La circunferencia a su vez, se encuentra integrada por un conjunto de elementos, algunos de ellos son: el **radio**, diámetro, la cuerda y el arco.

rectas notables

Las rectas notables de un triángulo son:

Mediatriz

Mediana

Altura

Bisectriz

posicion es de un circulo

corona circular, parte del círculo comprendida entre 2 circunferencias concéntricas, sector circular parte del círculo comprendida entre 2 radios, semicírculo si trazamos un diámetro, las 2 regiones en que queda dividida el círculo se denominan semicírculos

ANGULOS NOTABLES

Los ángulos notables son aquellos que aparecen frecuentemente en la solución de problemas estos ángulos miden 30° , 45° y 60° .

Teorema

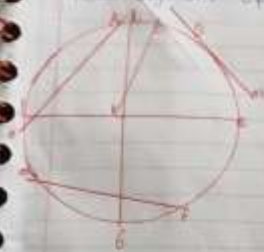
Es un enunciado que puede ser demostrado como verdadero mediante una operación matemática y argumentos lógicos. En matemática, un teorema es una proporción teórica, enunciado o fórmula que incorpora una verdad.

Recta tangente de una circunferencia

La recta tangente o también llamada recta exterior a una circunferencia de centro O que pasa por un punto T de la misma es la recta perpendicular al radio OT que pasa por el punto T

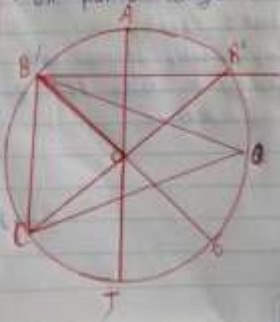
Ejercicio

1. Identifica en el siguiente sistema los nombres de cada recta, segmento o punto.



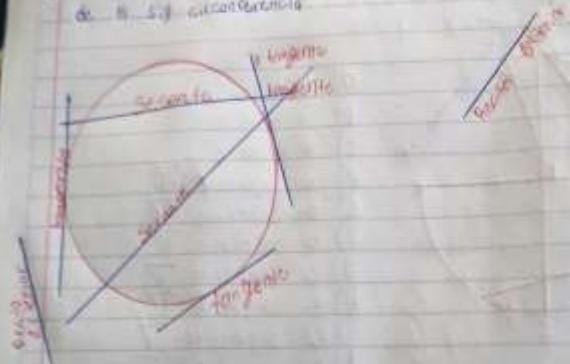
- a) la recta
- b) la recta m
- c) el punto n
- d) el segmento \overline{AD}
- e) el segmento \overline{BC}
- f) el segmento \overline{DE}
- g) el segmento \overline{EF}
- h) el segmento \overline{FG}
- i) el segmento \overline{GH}
- j) el segmento \overline{HI}
- k) el punto O
- l) el punto K

2. Indica cinco cuerdas, cinco radios y tres diámetros y un punto tangente de la siguiente figura.



- AT = diámetro
- AB = diámetro
- BC = diámetro
- T = punto tangente
- OA = Radio
- OC = Radio
- OD = Radio
- OT = Radio
- OB = Radio
- OC = Radio
- OD = Radio
- Ar = Cuerda

3. Identifica las rectas secante, tangente y exterior de la siguiente circunferencia.



4. Copia las figuras y los enunciados en 10 cuadernos, repasa ~~los~~ los cuerdas y con azul más cambia las anotaciones.



Rr = radios
Rr = cuerdas
Las cuerdas forman un polígono de lados iguales este polígono se denomina

