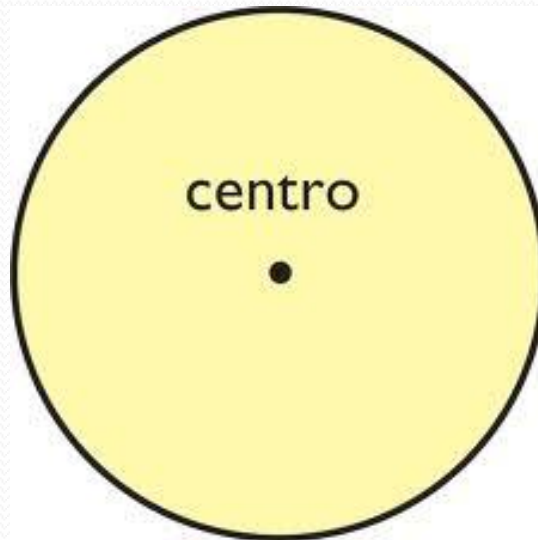


Circunferencia

Copia esta información en tu cuaderno, la cual será explicada el día de la clase en línea.

Circunferencia

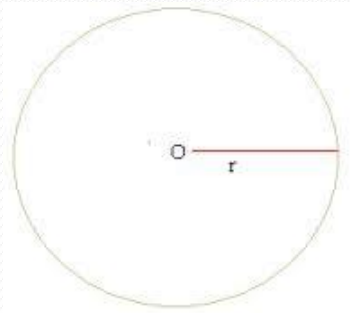
Se le denomina circunferencia al **conjunto de puntos** equidistantes a un punto de un plano, que están a una distancia R (radio) de un punto “O” denominado centro.



Elementos básicos de la circunferencia:

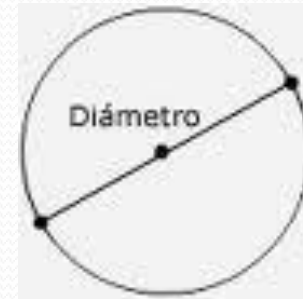
Radio:

Es el segmento que une el centro de la circunferencia con un punto cualquiera de ella.



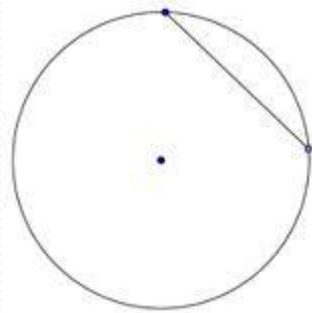
Diámetro:

Es una cuerda que pasa por el centro de una circunferencia.

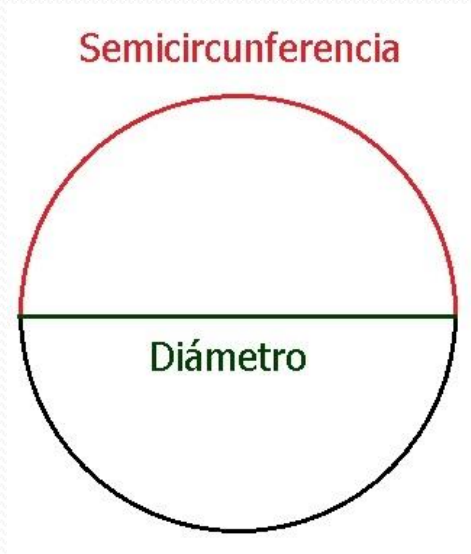


Cuerda:

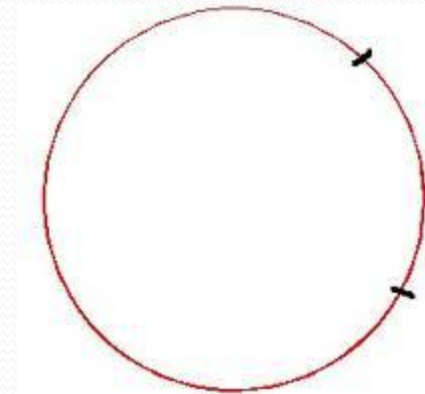
Es el segmento que une dos puntos cualquiera de la circunferencia



Semicircunferencia:
Es la mitad de la circunferencia.



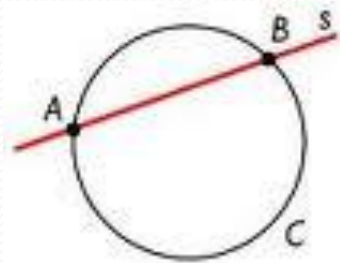
Arco:
es una parte cualquiera de la circunferencia



Rectas asociadas a la circunferencia

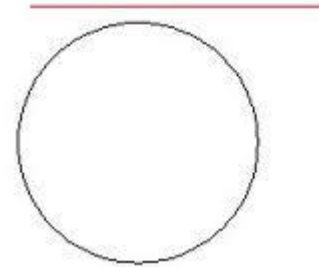
Recta secante:

Es aquella recta que pasa por la circunferencia tocando dos puntos de esta, menos el punto centro



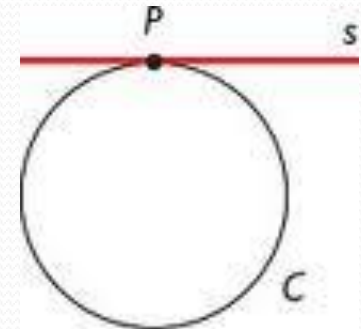
Recta exterior:

Es la recta que pasa y no toca ningún punto de esta



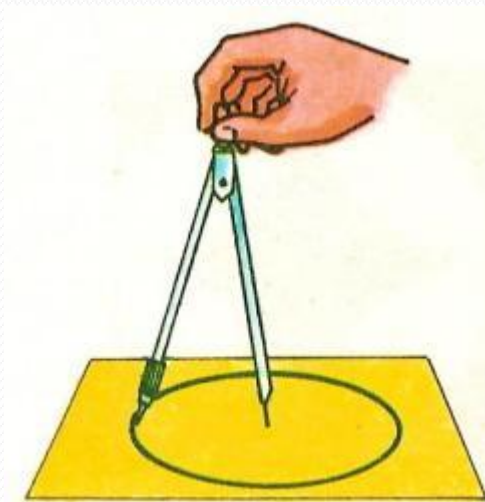
Recta tangente:

Es la recta que toca un punto de la circunferencia

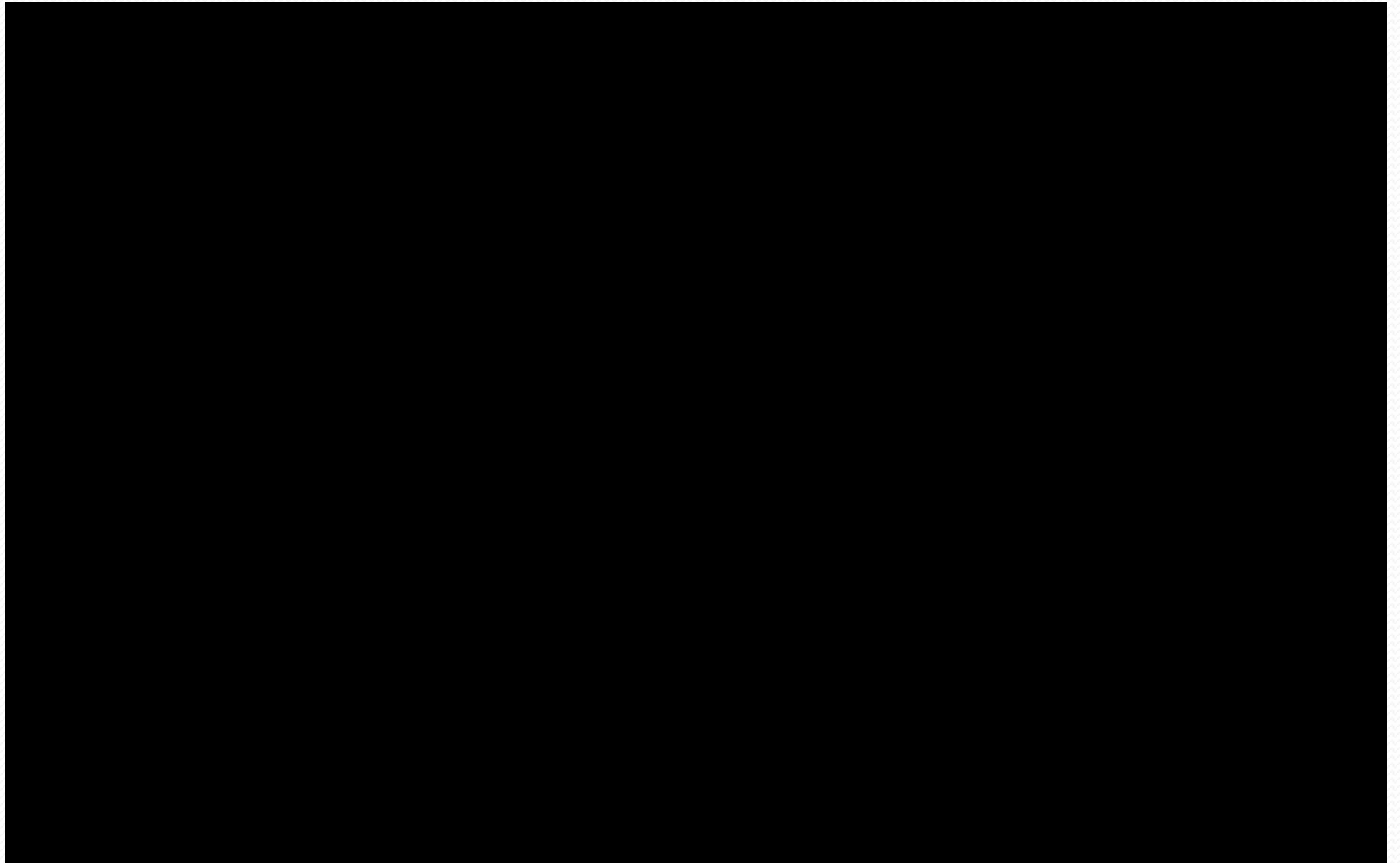


Construcción de una circunferencia

- Se marca un punto O, que será el centro de la circunferencia
- Se apoya la punta metálica del compás sobre el punto O .
- Con la abertura fija, se desliza la punta del lápiz del compás y se gira una vuelta completa.
- Si el compás no abre ni cierra durante el giro todos los puntos de la circunferencia estarán a la misma distancia del centro.



Perímetro



Perímetro

El número pi (π) permite modelar una expresión para calcular el perímetro (P):

$$P = d \cdot \pi, \text{ o bien}$$

$$P = 2r \cdot \pi.$$

Recuerda que, $d = 2r$.

Ejemplo:

Escribe en tu cuaderno lo siguiente.

¿Cuál es el perímetro de una circunferencia de radio 5 cm?

Considerando $\pi = 3,14$

Paso 1: Anotamos los datos del problema.

Radio (r) = 5 cm

$\pi = 3,14$

Paso 2: Seleccionamos la expresión a utilizar.

$$P = d \cdot \pi$$

$$P = 2r \cdot \pi$$

Paso 3: Reemplazamos los valores de la expresión seleccionada con los del problema.

$$P = 2 \cdot 5 \text{ cm} \cdot 3,14$$

Paso 4: Desarrollamos.

$$P = 10 \text{ cm} \cdot 3,14$$

$$P = 34,1 \text{ cm}$$

Paso 5: Respuesta.

El perímetro de la circunferencia de radio 5 cm, es de 34,1 cm.