



**Nombre de alumnos: Nilce Yareth
Sánchez Pastrana**

**Nombre del profesor: Rosario Gómez
Lujano**

**Nombre del trabajo: Elementos de la
circunferencia**

Materia: Geometría Analítica

Grado: 3

Grupo: U

Investigar y realizar un resumen de los elementos de la circunferencia.

¿Qué es una circunferencia?

De manera formal, una circunferencia se define como el lugar geométrico de los puntos del plano equidistantes de otro, llamado centro de la circunferencia.

No debemos nunca confundir el concepto de círculo con el concepto de circunferencia, que en realidad una circunferencia es la curva que encierra a un círculo (la circunferencia es una curva, el círculo una superficie).

Radio: pedazo de recta que une el centro con cualquier punto perteneciente a la circunferencia.

Cuerda: pedazo de recta que une dos puntos cualquiera de una circunferencia.

Diámetro: mayor cuerda que une dos puntos de una circunferencia. Hay infinitos diámetros y todos pasan por el centro de la circunferencia.

Recta secante: recta que corta dos puntos cualesquiera de una circunferencia.

Recta tangente: recta que toca a la circunferencia en un solo punto y es perpendicular a un radio.

La longitud de un **arco de circunferencia** de radio r y ángulo θ (medido en radianes), con el centro en el origen, es igual a θr . Para un ángulo α , medido en grados, la longitud en radianes es $\alpha/180^\circ \times \pi$, siendo la longitud de **arco** igual a $(\alpha/180^\circ) \pi r$.

Traza las siguientes circunferencias y calcula su perímetro y área.

Traza las siguientes Circunferencias y calcula su perímetro y área

3 cm

$$A = \pi r^2$$
$$3.1416 (3 \text{ cm})^2$$
$$3.1416 (9 \text{ cm}^2)$$
$$A = 28.27 \text{ cm}^2$$

4 cm

$$A = \pi r^2$$
$$3.1416 (4 \text{ cm})^2$$
$$3.1416 (16 \text{ cm}^2)$$
$$A = 28.13 \text{ cm}^2$$

4 cm

$$A = \pi r^2$$
$$3.1416 (4 \text{ cm})^2$$
$$3.1416 (16 \text{ cm}^2)$$
$$A = 28.13 \text{ cm}^2$$

Norma