



**Nombre del alumno:**

**Litzy Fernanda Domínguez León**

**Nombre del profesor:**

**Juan José Ojeda Trujillo**

**Nombre del trabajo: Súper nota**

**Materia: Geometría analítica**

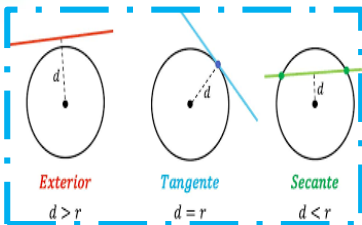
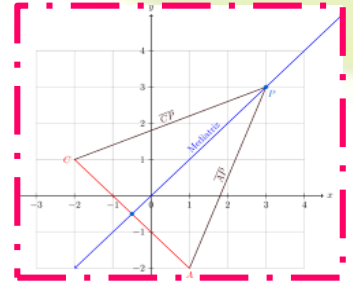
**Grado: 3 semestre**

**Grupo: A**

# Unidad 4

¿Cómo se determina la ecuación de la circunferencia dados tres puntos?

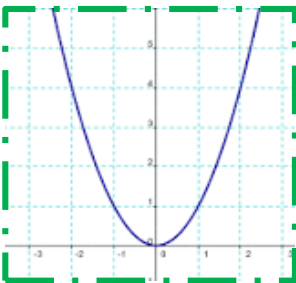
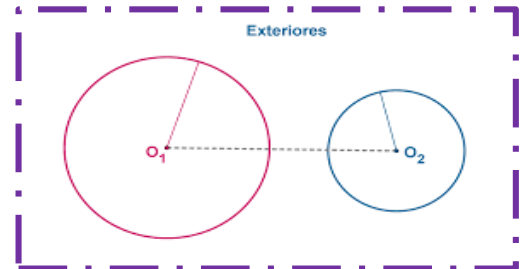
Se seleccionan dos de los puntos dados, se obtiene la ecuación de la recta que pasa por ellos. Se calcula el punto medio entre los puntos. Se encuentra mediatriz, que es la recta perpendicular a la recta obtenida que pase por el punto medio. Se toman otros dos puntos y se obtiene de forma similar otra mediatriz.



La posición relativa de una recta con respecto a una circunferencia puede ser: Exterior: Si la distancia entre la recta y el centro es mayor que el radio. Tangente: Si la distancia entre la recta y el centro es igual que el radio. Secante: Si la distancia entre la recta y el centro es menor que el radio.

La posición relativa de dos circunferencias puede ser:

Exteriores: Si no tienen ningún punto en común y la distancia entre sus centros es mayor que la suma de sus radios.  
Tangentes exteriores: Tienen un punto en común y la distancia entre sus centros es igual que la suma de sus radios.



¿Qué es una parábola y cómo se gráfica?

Resultado de imagen para DETERMINACION DE LA PARABOLA Y SU GRAFICA  
La gráfica de las funciones polinómicas de segundo grado o funciones cuadráticas son las parábolas. La forma general de la expresión algebraica de la parábola es  $y=f(x)=ax^2+bx+c$  donde  $a \neq 0$  y tiene las siguientes características: Tiene un eje de simetría en la recta  $x=-b/2a$ , que pasa por el vértice.

¿UNA ECUACION DE LA FORMA  $X^2 + Y^2 + DX + EY + F = 0$  REPRESENTA A UNA PARABOLA?

Si porque su centro estará dado por las coordenadas (h, K)

$$X^2 + Y^2 + DX + EY + F = 0$$

$$h = -D/2$$

$$k = -E/2$$