

Nombre de alumno: Francisco Javier Gómez Hernández

Nombre del profesor: Juan José Ojeda

Nombre del trabajo: mapa mental

Materia: geometría analítica

Grado: BRH05EMC0120

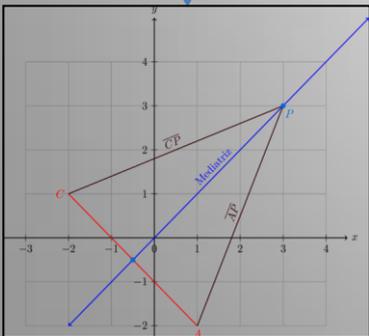
Grupo: A

ECUACIONES DE LA CIRCUNFERENCIA

La circunferencia es el lugar geométrico de los puntos del plano que equidistan de un punto fijo llamado centro.

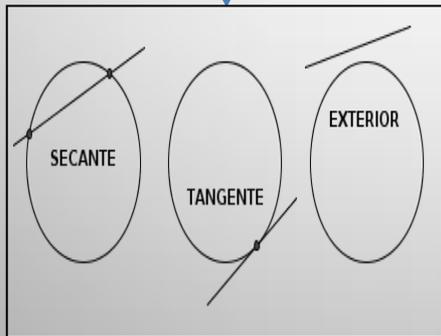
Determinación de la ecuación de la circunferencia a partir de tres coordenadas dadas.

En un sistema de coordenadas cartesianas x-y, la circunferencia con centro en el punto (h, k) distinto del origen y radio r consta de todos los puntos (x, y) que satisfacen la ecuación. $(x-h)^2 + (y-k)^2 = r^2$, donde (h, k) es el centro y r es el radio



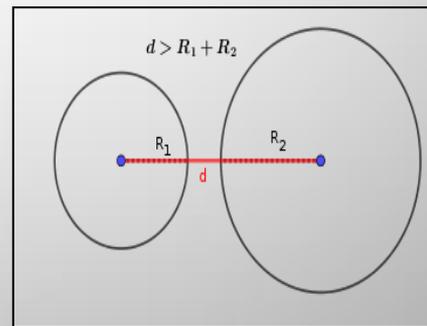
Determinación de los diferentes casos de relación entre la circunferencia y la recta

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.



Posición relativa de dos circunferencias

Exteriores: Si no tienen ningún punto en común y la distancia entre sus centros es mayor que la suma de sus radios.
 Interiores: No tienen ningún punto en común y la distancia entre sus centros es menor que la diferencia de sus radios.



Determinación de la ecuación de la parábola y su gráfica

Es la sección cónica de excentricidad igual a 1, resultante de cortar un cono recto con un plano cuyo ángulo de inclinación respecto al eje de revolución del cono sea igual al presentado por su generatriz.

