

Nombre de alumno: Alexa Gabriela Rodríguez Galindo

Nombre del profesor: Juan José Ojeda Trujillo

Nombre del trabajo: Mapa conceptual

Materia: Geometría Analítica

Grado: 3

Grupo: A (Recursos Humanos)

"Ecuación de circunferencia"

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

La ecuación de la circunferencia en su forma ordinaria $(x-h)^2 + (y-k)^2 = r^2$

Contiene tres constantes independientes: h , k y r .

Las tres condiciones que podían determinar la ecuación de una circunferencia son:

- Tres puntos.
- Dos puntos y una recta
- Un punto y dos rectas
- Tres rectas

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

Tangente de curva

Recta que tiene solo un punto en común con la curva

Longitud de la tangente, normal sub tangente y subnormal

Ecuación

$F(x,y)=0$. Sean $p(x,y)$, $p_2(x^2+y^2)$

Tangente: es la longitud de segmento TP

Sub tangente: es la longitud del segmento TQ sobre el eje x

Normal: es la longitud de segmento NP

Sub normal: es la longitud del segmento QN sobre el eje X

Posición relativa de la circunferencia

Familias de circunferencia

Deben cumplir con al menos 3 condiciones independientes no es única.

Ecuación para determinar la naturaleza de las curvas de dicha familia

La ecuación 2 se simplifica a una de primer grado cuando $k \neq -1$

Si las circunferencias c_1 y c_2 se intersectan dos puntos distintos en la ecuación (2)

Determinación de la ecuación de la parábola y su gráfica

Elementos de la parábola

Foco

Directriz

Eje focal

Punto de intersección

Cuerda foca

Lado recto

Radio focal