



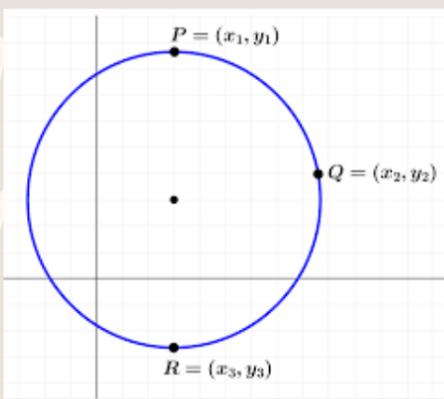
Nombre del alumno : Sharon Carolina Torres
Trujillo

Docente : Juan José Ojeda Trujillo

Materia : Geometría y Trigonometría

Fecha : 07/ 12/ 2024

circunferencia IV

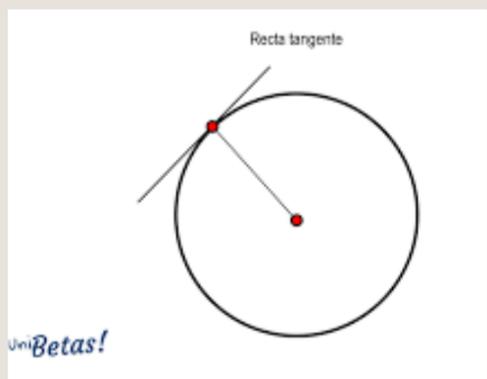


Determinación de la ecuación de la circunferencia a partir de tres coordenadas dadas

La ecuación general de un círculo es $(x - h)^2 + (y - k)^2 = r^2$. Introduce el valor de x y el valor de y correspondiente en la ecuación para cada uno de los tres puntos que te dan. De este modo, tendrás tres ecuaciones y tres incógnitas, y podrás resolver el sistema para h , k y r .

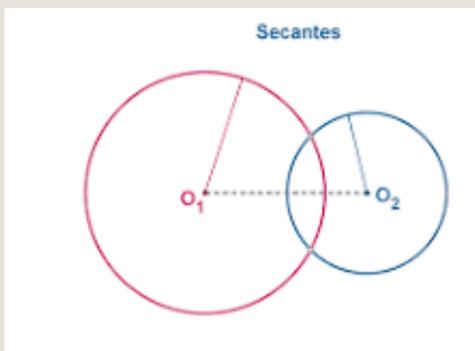
Determinación de los diferentes casos de relación entre la circunferencia y la recta

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.



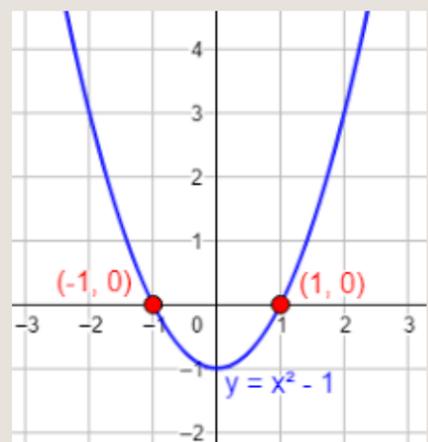
posición relativa de dos circunferencias

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.



Determinación de la ecuación de la parábola y su grafica

Una parábola es una sección de un cono y a su vez es un lugar geométrico. Definición: Dados un punto (F) y una recta (d), se llama parábola al lugar geométrico de los puntos del plano que equidistan del punto y de la recta.



Ecuación general de la parábola

Ecuación ordinaria

$$x^2 = 4py$$

$$(x - h)^2 = 4p(y - k)$$

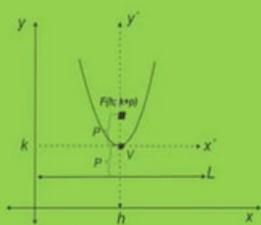
Ecuación general:

$$x^2 + Dx + Ey + F = 0$$

Foco: $F(h; k + p)$

Vertice: $V(h; k)$

$L: y = k - p$



¿Una ecuación de la forma $X^2 + Y^2 + Dx + Ey + F = 0$ representa a una parábola?

Si, ya que esta **ecuación** se denomina **ecuación** general de la circunferencia