



MATEMÁTICA

Geometria Analítica
Circunferência - Parte 3

Prof^a. Danielle Hepner

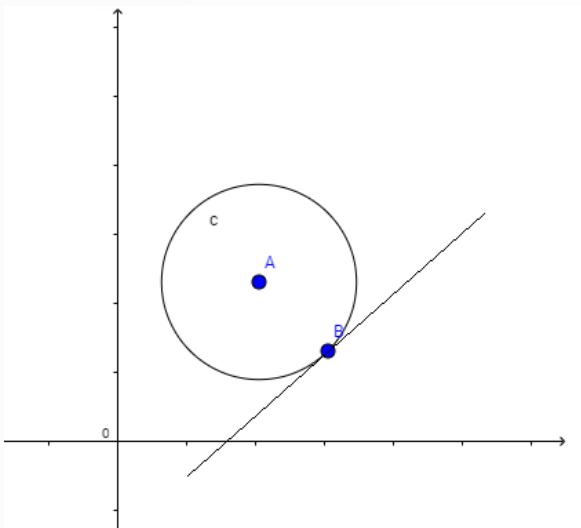
Posição de uma reta em relação à circunferência

t: $Ax + By + C = 0$ e C: $(x-a)^2 + (y-b)^2 = r^2$

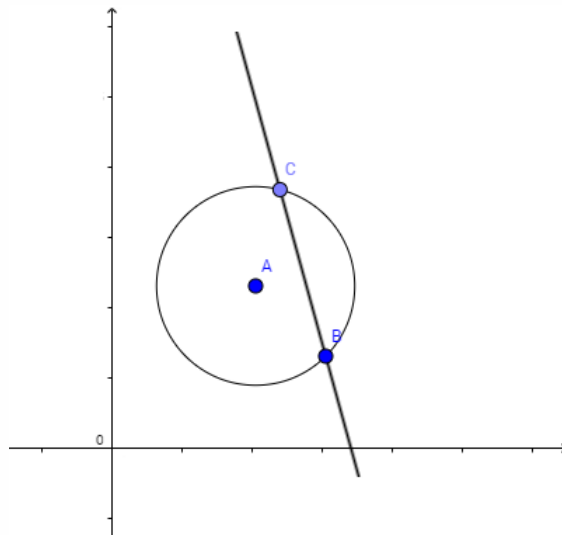
$$d_{Cs} = \frac{|Aa + Bb + C|}{\sqrt{A^2 + B^2}}$$



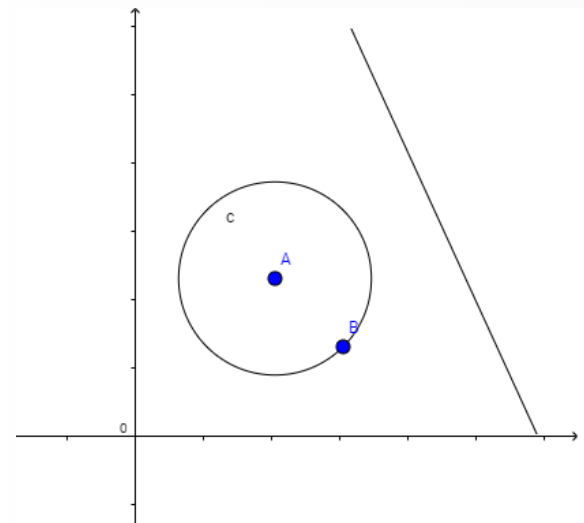
- $d_{Cs} = r$, t é tangente à C
- $d_{Cs} < r$, t é secante à C
- $d_{Cs} > r$, t é exterior à C



$d_{Cs} = r$
t é tangente à C



$d_{Cs} < r$
t é secante à C



$d_{Cs} > r$
t é exterior à C

Verifique o posicionamento da reta r , dada pela equação $2x + y - 1 = 0$ em relação à circunferência de equação $x^2 + y^2 + 6x - 8y = 0$.

Dada a reta s representada pela equação $2x - y + 1 = 0$ e a circunferência de equação $x^2 + y^2 - 2x = 0$, determine a posição relativa entre elas.

Determine o valor de w sabendo que a reta de equação $x - y + w = 0$ é tangente à circunferência de equação $x^2 + y^2 = 9$.