

Práctica-Trigonometría

- Hallar el valor de las funciones trigonométricas básicas ($\text{sen}\theta$, $\text{cos}\theta$, $\text{tan}\theta$) y recíprocas ($\text{csc}\theta$, $\text{sec}\theta$, $\text{cot}\theta$) si el punto P es un punto del lado terminal de θ y las coordenadas son $P(-15, -10)$. Muestre el ángulo en el sistema de coordenadas rectangulares.
- Determine las coordenadas del punto final P_F si a partir del punto inicial $P_I(2, -2)$, trazamos los siguientes segmentos: 2 unidades a la derecha, 6 unidades hacia arriba, 8 unidades hacia la izquierda. ¿Qué ángulo forma el punto final P_F con respecto al origen del sistema de coordenadas?
- ¿Cuál es el valor de $\text{sen}\theta$, $\text{cos}\theta$, $\text{tan}\theta$, $\text{csc}\theta$, $\text{sec}\theta$, $\text{cot}\theta$ para la Figura 1.

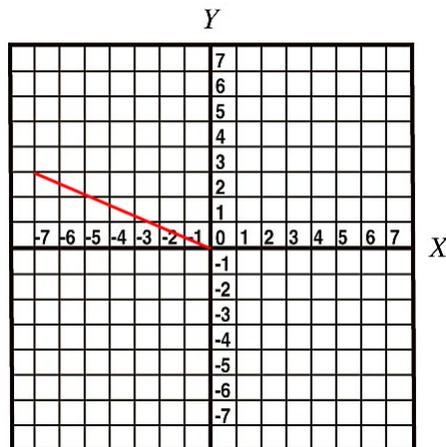


Figura 1: Sistema de Coordenadas para el Problema 3

- Encuentre el valor de la siguiente expresión:

$$\frac{\cos^2\left(\frac{\pi}{4}\right)\tan^2\left(\frac{\pi}{3}\right)}{\text{sen}\left(\frac{7\pi}{6}\right)} - \text{sen}(\pi)$$

- Grafique la función $y = \frac{3}{2}\text{sen}\left(\frac{\theta}{4}\right)$. Encuentre su amplitud y periodo.