

TRIGONOMETRÍA

TALLER No. 3

1. Trazar los siguientes ángulos y encontrar los valores de las funciones trigonométricas

- a.  $\frac{\pi}{2}$
- b.  $\frac{5\pi}{2}$
- c.  $-\frac{\pi}{2}$

2. Realice la gráfica del ángulo  $\theta$  determinado por las coordenadas del punto dado y halle  $\text{sen } \theta$ ,  $\text{cos } \theta$ ,  $\text{tan } \theta$ ,  $\text{cot } \theta$ ,  $\text{sec } \theta$ ,  $\text{csc } \theta$ .

- a.  $P(4, -3)$
- b.  $P(-8, -15)$
- c.  $P(-2, -5)$
- d.  $P(-1, 2)$

3. Determinar y justificar si las siguientes ecuaciones tienen solución:

- a.  $\text{sen } \theta = \frac{11}{10}$
- b.  $\text{cos } \theta = 0.8$
- c.  $\text{sen } \theta = 0.99$
- d.  $\text{cos } \theta = \frac{\sqrt{5}}{3}$

4. Determinar el valor de cada expresión:

- a.  $\text{tan } 30^\circ + \text{sen } \frac{\pi}{4}$
- b.  $2\text{sec } \frac{\pi}{4} + \text{cos } 30^\circ - \text{tan } \frac{\pi}{4}$
- c.  $\text{sen } 30^\circ \text{cos } 60^\circ + \text{tan } 45^\circ$
- d.  $\text{sec } 45^\circ + \text{cos } \frac{\pi}{6}$
- e.  $\text{cot } \frac{\pi}{3} + 2\text{sen } 30^\circ$
- f.  $\left(\text{sen } \frac{\pi}{3}\right)^2 + \left(\text{cos } \frac{\pi}{3}\right)^2$
- g.  $\sqrt{3} \text{tan } 30^\circ + 3\sqrt{2} \text{sen } 45^\circ$
- h.  $2\text{cos } 30^\circ + 5\text{sen } 30^\circ$
- i.  $2\text{tan } 45^\circ - \text{cot } 45^\circ$