

Circunferencia goniométrica

Enunciado del 1 al 6:

Determina el ángulo que cumpla con todos los requisitos del ejercicio:

1) Ángulo cuyo coseno valga 0,36 y sea del cuarto cuadrante.

2) Ángulo cuyo seno valga 0,5 y tenga tangente negativa.

3) Ángulo cuya tangente valga 8 y tenga seno negativo.

4) Determina todas las razones de un ángulo cuyo coseno valga 0,5 y tenga tangente negativa.

5) Determina el seno de un ángulo cuyo coseno vale 0,7.

6) Calcula el coseno de un ángulo cuyo seno vale 0,4 y su tangente es positiva.

7) Teniendo en cuenta que: $\left\{ \begin{array}{l} \text{Sen } 30^\circ = \frac{1}{2} \\ \text{cos } 30^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2} \\ \text{tg } 30^\circ = \frac{1}{\sqrt{3}} \end{array} \right\}$, $\left\{ \begin{array}{l} \text{Sen } 60^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2} \\ \text{cos } 60^\circ = \frac{1}{2} \\ \text{tg } 60^\circ = \sqrt{3} \end{array} \right\}$ y $\left\{ \begin{array}{l} \text{Sen } 45^\circ = \frac{\sqrt{2}}{2} \\ \text{cos } 45^\circ = \frac{\sqrt{2}}{2} \\ \text{tg } 45^\circ = 1 \end{array} \right\}$,

determina, sin utilizar calculadora y por reducción al primer cuadrante:

a) Sen 11610° ; b) Cos 4560 ; c) tg 3105° ; d) Sen 4140°

e) Cos $\frac{13\pi}{4}$; f) Sen $\frac{7\pi}{6}$; g) tg $\frac{10\pi}{3}$

8) Si Juan observa la parte más alta de una torre bajo ángulo de elevación de 58° desde un extremo y Antonio, bajo otro de 30° desde otro extremo, determina la altura de la torre si ambos amigos están separados por una distancia de 10 m.

9) Una escalera de 1,5 metros se apoya sobre una pared. Si uno de sus extremos llega hasta 0,7 m de altura, ¿a qué distancia de la pared se encuentra el otro?

10) ¿Qué ángulo forman las agujas del reloj a las 10:10 horas?