

Página 111 → 69, 70, 71, 73 y 74

69 Halla las razones trigonométricas de estos ángulos.

•••

a) $\pi < \gamma < \frac{3\pi}{2}$, $\cos \gamma = -0,54$

b) $\frac{3\pi}{2} < \delta < 2\pi$, $\sin \delta = -0,64$

70 De un ángulo de un triángulo se sabe que su seno vale 0,7.

•••

¿Podrías determinar de qué ángulo se trata?

71 De un ángulo de un triángulo se conoce su coseno, que

•••

vale 0,2. ¿Podrías determinar qué ángulo es?

73 De un ángulo α del 2.º cuadrante se sabe únicamente que su seno es 0,5. Determina las restantes razones trigonométricas de dicho ángulo.

•••

74 Sabiendo que la tangente de un ángulo es dos veces su seno y que ambas razones son negativas, halla sus razones trigonométricas.

•••

3.- Sea α un ángulo del primer cuadrante, sin hallar el ángulo calcula:

a) Si $\operatorname{tg} \alpha = 2$ halla

$$\operatorname{tg}(\pi/2 - \alpha) \quad \operatorname{tg}(\pi - \alpha) \quad \operatorname{tg}(\pi/2 + \alpha) \quad \operatorname{tg}(\pi + \alpha) \quad \operatorname{tg}(-\alpha) \quad \text{y} \quad \operatorname{tg}(3\pi/2 - \alpha).$$

b) Si $\sin \alpha = 1/3$ halla

$$\sin(\pi/2 - \alpha), \sin(\pi - \alpha), \sin(\pi/2 + \alpha), \sin(\pi + \alpha), \sin(-\alpha), \sin(3\pi/2 - \alpha) \text{ y } \sin(3\pi/2 + \alpha)$$

c) Si $\cos \alpha = 4/5$ halla

$$\cos(\pi/2 - \alpha), \cos(\pi - \alpha), \cos(\pi/2 + \alpha), \cos(\pi + \alpha), \cos(-\alpha), \cos(3\pi/2 - \alpha) \text{ y } \cos(3\pi/2 + \alpha).$$

4. Sea α un ángulo del primer cuadrante tal que $\operatorname{tg}(\pi + \alpha) = 0,75$; sin hallar el ángulo α calcula:

a) $\sin \alpha$, $\cos \alpha$ y $\operatorname{cotg} \alpha$.

b) $\operatorname{tg}(\pi/2 - \alpha)$, $\operatorname{tg}(\pi - \alpha)$ y $\operatorname{tg}(\pi/2 + \alpha)$

c) $\sin(-\alpha)$, $\cos(-\alpha)$ y $\operatorname{tg}(3\pi/2 + \alpha)$.