RAZONES TRIGONOMÉTRICAS DE UN ÁNGULO CUALQUIERA.

RAZONES DE ÁNGULOS COMPLEMENTARIOS, SUPLEMENTARIOS Y OPUESTOS.

- 1. Sabiendo que sen α = 0,2, con α un ángulo del 2º cuadrante, halla:
- a) $\cos \alpha$
- b) $tg\alpha$
- c) seca
- d) $cosec\alpha$
- e) $cotg\alpha$

2. Halla todos los ángulos que cumplan:

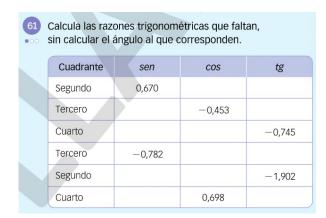
a) sen
$$a = \frac{1}{2}$$

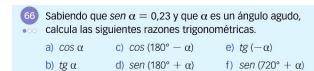
c)
$$\cos a = -0.3$$

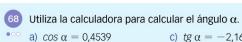
e)
$$tg a = -1$$

- b) cos a = $\frac{-\sqrt{3}}{2}$
- d) sen a = -1
- f) cos a = -0,25 y ángulo del 4° cuadrante
- h) tg a = 3 y ángulo del 2º cuadrante
- j) sen a = -0,8 y ángulo del 3º cuadrante

Página110 → 61, 66 y 68





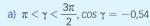


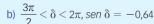
- b) sen $\alpha = 0.9284$
- c) $tg \alpha = -2,1618$
- d) $\cos \alpha = -0.2926$

Página111 → 69, 70, 71, 73 y 74



69 Halla las razones trigonométricas de estos ángulos.







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?



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 tg α = 2 halla

$$tg(\pi/2 - \alpha)$$

ta(
$$\pi - \alpha$$
)

$$ta(\pi/2 + \alpha)$$

$$ta(\pi + \alpha)$$

$$tg(-\alpha)$$
 y

 $tg(\pi - \alpha)$ $tg(\pi/2 + \alpha)$ $tg(\pi + \alpha)$ $tg(-\alpha)$ y $tg(3\pi/2 - \alpha)$.

b) Si sen α = 1/3 halla

$$sen(\pi/2 - \alpha)$$
, $sen(\pi - \alpha)$, $sen(\pi/2 + \alpha)$, $sen(\pi + \alpha)$, $sen(\pi + \alpha)$, $sen(\pi/2 - \alpha)$, $sen(\pi/2 + \alpha)$

c) Si cos α = 4/5 halla

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

- 4. Sea α un ángulo del primer cuadrante tal que tg (π + α) = 0,75; sin hallar el ángulo α calcula:
- a) sen α , cos α y cotg α .

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

c) sen(-
$$\alpha$$
), cos(- α) y tg($3\pi/2 + \alpha$).