

CÁLCULO DE LAS RAZONES TRIGONOMÉTRICAS CONOCIDA UNA DE ELLAS

TEOREMA FUNDAMENTAL DE TRIGONOMETRÍA: $\operatorname{sen}^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1$

$$\operatorname{tag} \alpha = \frac{\operatorname{sen} \alpha}{\cos \alpha}$$



NO OLVIDAR que el signo de las razones trigonométricas depende del cuadrante en el que se encuentre el ángulo

Ejercicio 1:

Sabiendo que $\operatorname{sen} \alpha = \frac{3}{5}$, con $90^\circ < \alpha < 180^\circ$, hallar el resto de razones



Sustituimos en la fórmula que me permite calcular una de las razones trigonométricas desconocidas

$$\operatorname{sen}^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1$$

$$(-) + \quad = 1$$

$$= 1 - \underline{\quad}$$

$$= \underline{\quad}$$

$$= \pm \sqrt{-}$$

Elegimos el signo correcto teniendo en cuenta el cuadrante del ángulo, por lo tanto

$$= -$$



Calculamos las razones que nos faltan, incluidas las inversas

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{-}{-} = \frac{-}{-} = -$$

$$\operatorname{cosec} \alpha = \frac{-}{-} = \frac{-}{-} = -$$

$$\operatorname{sec} \alpha = \frac{-}{-} = \frac{-}{-} = -$$

$$\operatorname{cotg} \alpha = \frac{-}{-} = \frac{-}{-} = -$$

YAAAASSS

