

## CÁLCULO DE LAS RAZONES TRIGONOMÉTRICAS CONOCIDA UNA DE ELLAS

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

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



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

### Ejercicio 1:

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



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

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

$$\left( \frac{3}{5} \right)^2 + \cos^2 \alpha = 1$$

$$= 1 - \frac{9}{25}$$

$$= \frac{16}{25}$$

$$= \pm \sqrt{\quad}$$

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

$$= -$$



Calculamos las razones que nos faltan, incluidas las inversas

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

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

$$\sec \alpha = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} = \quad$$

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

YAAASSS

