

### Uso de las funciones trigonométricas en la calculadora

Los modos angulares y las tres teclas de funciones son los mismos que estudiaste en el nivel 4, ahí no hay ningún cambio. Sin embargo, los resultados que obtengas sí pueden presentar algunas diferencias: pueden ser cero, negativos o no existir.

#### Enunciados

Calcula el valor de las siguientes funciones trigonométricas. Si un número aparece sin unidad, hay que sobreentender que está en radianes. Si el resultado no es exacto, escríbelo con cuatro cifras significativas.

① $\text{sen}(104^\circ 22' 53'')$	② $\cos(2,51 \text{ rad})$	③ $\text{tg}(-47^\circ 15')$	④ $\sec(3,68)$
⑤ $\csc(180^\circ)$	⑥ $\text{ctg}(135^\circ)$	⑦ $\cos(120^\circ)$	⑧ $\text{tg}(-\pi/5 \text{ rad})$

#### Resoluciones

①  $\text{sen}(104^\circ 22' 53'') = 0,9687$

Calculadora en modo angular DEG:

**SIN** **1** **0** **4** **° ' "** **2** **2** **° ' "** **5** **3** **° ' "** **=**  $\Rightarrow 0,96866389$

②  $\cos(2,51 \text{ rad}) = -0,8071$

Calculadora en modo angular RAD: **COS** **2** **.** **5** **1** **=**  $\Rightarrow -0,80708818$

③  $\text{tg}(-47^\circ 15') = -1,082$

Calculadora en modo angular DEG:

**TAN** **(-)** **4** **7** **° ' "** **1** **5** **° ' "** **=**  $\Rightarrow -1,081793905$

④  $\sec(3,68) = -1,165$

Calculadora en modo angular RAD: **1** **÷** **COS** **3** **.** **6** **8** **=**  $\Rightarrow -1,1647865$

⑤  $\csc(180^\circ)$  no existe

Calculadora en modo angular DEG: **1** **÷** **SIN** **1** **8** **0** **=**  $\Rightarrow \text{Error}$

⑥  $\text{ctg}(135^\circ) = -1$

Calculadora en modo angular DEG: **1** **÷** **TAN** **1** **3** **5** **=**  $\Rightarrow -1$

⑦  $\cos(120^\circ) = -0,5$

Calculadora en modo angular DEG: **COS** **1** **2** **0** **=**  $\Rightarrow -0,5$

⑧  $\text{tg}(-\pi/5 \text{ rad}) = -0,01197$

Calculadora en modo angular RAD:

**TAN** **(** **(-)** **π** **÷** **5** **)** **=**  $\Rightarrow -0,010966666$