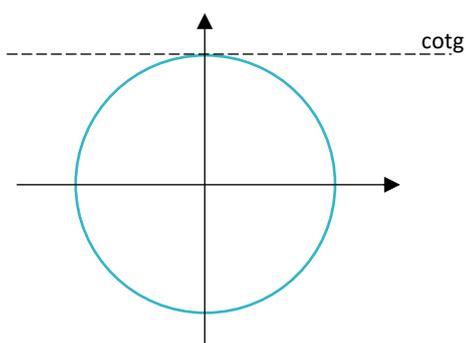


OUTRAS RAZÕES TRIGONOMÉTRICAS

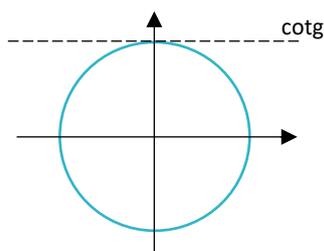
1. COTANGENTE



Podemos dizer que:

NOTA:

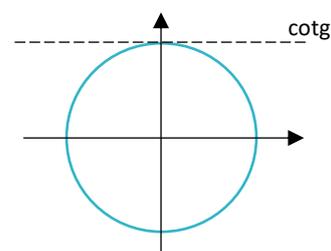
- A cotangente não possui valor máximo ou mínimo, tal como acontece no seno e cosseno.
- A cotangente não está definida para $\alpha = 0 \equiv 2\pi$ ou $\alpha = \pi$.
- Sinal da cotangente nos quadrantes:



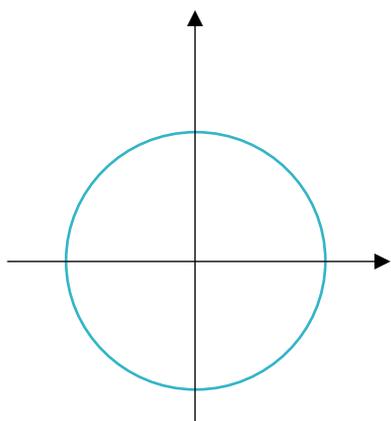
2. RELAÇÕES ENTRE SENO, COSSENO, TANGENTE E COTANGENTE

Temos as seguintes importantes relações entre essas razões trigonométricas:

e



3. COSSECANTE

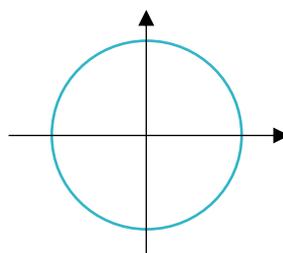


Podemos dizer que:

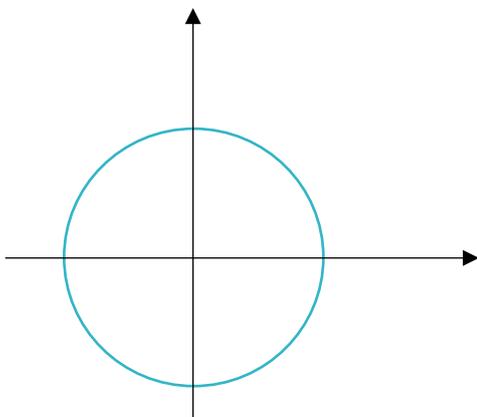
Relação importante:

NOTA:

- A cossecante não está definida para $\alpha = 0 \equiv 2\pi$ ou $\alpha = \pi$.
- Sinal da cossecante nos quadrantes:



3. SECANTE

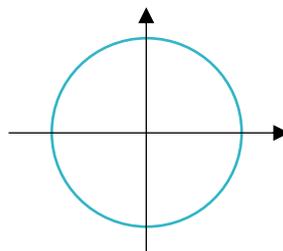


Podemos dizer que:

Relação importante:

NOTA:

- A secante não está definida para $\alpha = \frac{\pi}{2}$ ou $\alpha = \frac{3\pi}{2}$.
- Sinal da secante nos quadrantes:



EXEMPLO:

Sabendo $\text{sen } \alpha = 2/3$ e $90^\circ < \alpha < 180^\circ$, obtenha o valor de todas as outras razões trigonométricas.