

Para practicar:

- 1) Hallar Dominio y resolver en $[0, 2\pi]$: $\text{sen}^2 x (\cos x) = \frac{\text{sen} x}{\text{tg} x} + 1$.
- 2) Sea $f: f(x) = \frac{\cos x - 1}{\text{tg} x}$. Hallar el signo de $f(x)$ en $[0, 2\pi]$.
- 3) Sea $f: f(x) = \frac{\cos^2 x - 1}{\text{tg} x - 1}$. Hallar el dominio y el signo de $f(x)$ en $[0, 2\pi]$.
- 4) Resolver en \mathbb{R} : $2\text{sen}^2 x - 3\cos x + 4\cos^2 x = 1$
- 5) Hallar el signo de $f: f(x) = \frac{\cos x - \frac{1}{2}}{\text{sen} x - 3}$ en $[0, 2\pi]$.
- 6) Estudiar el signo de $f: f(x) = \frac{\text{sen}^2 x - 1}{(\cos x - 3)(\text{tg} x)}$ en $[0, 2\pi]$.
- 7) Simplificar la siguiente expresión:
$$F(x) = \text{sen} x - [\text{sen}(\pi - x) - \cos x]^2 - \text{sen} 2x.$$