

Trabajo Autónomo TA 1.6

1. Para las funciones $f(x) = \operatorname{tg}(x)$ y $g(x) = 4^x - 2$ determine:
 - a. Grafique las dos funciones ● ..
 - b. Dominio y recorrido ● -
 - c. Diga si las funciones son biyectivas o no -
 - d. Realice la composición $g(f(x))$ y encuentre su dominio ● -
 - e. Obtenga la inversa de $g(x)$ ● -
 - f. Estudie la monotonía de $f(x)$ ● -
 - g. Estudie la paridad de las dos funciones ● -
2. Escribir y graficar las funciones inversas de las seis funciones trigonométricas en intervalos adecuados ●
3. Estudiar las características básicas de las siguientes funciones trascendentes
 - a. $y = -2 + \operatorname{sen}\left(x - \frac{\pi}{2}\right)$ ● -
 - b. $y = \cos^{-1}(x)$ ● -
 - c. $y = e^{x^2}$ ● -
 - d. $y = -0.5^x$ ● -
 - e. $y = \log_{0.5}(x - 2)$ ●
 - f. $y = \log x + 3$ ●
 - g. $y = \ln \frac{x}{4}$ ●
4. Graficar y encontrar las características básicas de la función $y = e^{\sin x} \ln x$ ●