

Nombre: _____

Calificación: _____

Suba el notebook a la plataforma. <https://learning.mctp.mx/>

1. Calcular las siguientes operaciones:

$$\begin{array}{cccc} \sin(45^\circ) & \cos(90^\circ) & \tan(\pi/2) & \exp(0) \\ \arccos(0) & \sin(\pi/2) & \tan(0) & e^{i\theta} \\ \frac{1}{e^x} & \log[10] & \log[50] & \log(0) \\ \sec(4^\circ) & 1/0 & \sin(90^\circ) & \sqrt{8769} \end{array} \quad (1)$$

2. Expandir las siguientes expresiones usando el comando *TrigExpand*

$$\begin{array}{cccc} \sin(2x) & \sin(3x) & \cos(2x) & \tanh(2x) \\ \sin(x+y) & \cos(x+y) & & \end{array} \quad (2)$$

3. Graficar todas las funciones Trigonómicas de 0 a 10π
4. Graficar el $\log(x)$ de 0 a 1000
5. Graficar e^x de -10 a 10
6. Graficar e^{-x} de -10 a 10
7. Hacer una expansión de potencias de todas las funciones trigonométricas alrededor de cero con 10 terminos cada una.
8. Repetir el ejercicio anterior alrededor de $x_0 = a$
9. Hacer una tabla con los valores de x y $\cos(x)$ de 0 a 10.
10. Hacer una tabla de los valores de x y $\log(x)$ de 0 a 100;

MUCHA SUERTE!!!