

USO DE OSCILOSCOPIO Y GENERADOR DE FUNCIÓN

CUESTIONARIO:

1. [10%] Resuma la utilidad del osciloscopio en general como instrumento de medición, con un resumen claro y conciso. (Máximo ½ página)
2. [10%] Resuma la utilidad del generador de función tanto para el estudio de los conceptos de electricidad como de aplicación práctica. (Máximo ½ página)
3. [10%] Incluya las gráficas directas obtenidas de la pantalla del osciloscopio (numeral 6) como los construidos a partir de los correspondientes archivos .CSV mediante alguna hoja de cálculo electrónica (MSOffice o LibreOffice, etc.).
4. [15%] Seleccione una de las pantallas con señales senoidales del numeral 7 y explique cada dato que aparece en la grafica, indicando qué es lo que significa, esto tanto para la señal, como para la información que aparece escrita en pantalla.
5. [10%] Incluya las 6 capturas de pantalla del numeral 8.
6. [15%] Complete la tabla del numeral 8 incluyendo la diferencia porcentual entre las medidas del osciloscopio y de las del multímetro, tomando como referencia la del multímetro.

$$Diferencia \% = \frac{|V_{osciloscopio} - V_{multimetro}|}{V_{osciloscopio}} * 100$$

Tipo de señal y frecuencia	Osciloscopio V/V	Multímetro V/V	Dif%
Senoidal 60 Hz			
Senoidal 400 Hz			
Senoidal 5 kHz			
Cuadrada 60 Hz			
Cuadrada 400 Hz			
Cuadrada 5 kHz			

7. [15%] ¿Cuánto midió la pila en su equipo? (Numeral 9) Compare entre los valores de osciloscopio como del multímetro, ¿hay diferencia significativa?
8. [15%] Escriba, a manera de conclusiones, y según lo observado en la práctica, cuáles son las ventajas que tiene el osciloscopio sobre el multímetro para la medición de voltajes y cuáles son las desventajas.