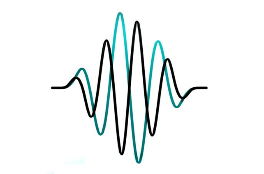
****

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL**

**INSTITUTO NACIONAL SUPERIOR**

**DEL PROFESORADO TÉCNICO**

**CONTROL ELÉCTRICO Y ACCIONAMIENTOS**

****

**LABORATORIO DE MEDICIONES**

PROFESOR: LIC. RICARDO G. DEFRANCE

JEFE DE TRABAJOS PRÁCTICOS: PROF. FERNANDO ACEVAL

AYUDANTE DE TRABAJOS PRÁCTICOS: -

**ACTIVIDAD 4:** EJERCICIOS SOBRE TEORÍA DE ERRORES, PROBABILIDAD y NOTACIÓN DEL ERROR

ALUMNO:

LEGAJO:

OBSERVACIONES SOBRE EL TP:

FEHCA DE PRESENTACIÓN: 08-06-2021

FECHA DE APROBACIÓN:

FIRMA:

****

TEMA: ERRORES EN LAS MEDICIONES

EJERCICIOS

1- Una batería de 2.1 V y resistencia interna 0.01 Ω, funciona conectada a una resistencia externa de 1 Ω. Se coloca un amperímetro en serie, cuya resistencia interna es 0.1 Ω. Determinar el error que se comete a causa de la resistencia interna del instrumento (error de inserción).

2- Se mide una intensidad de corriente con el resultado siguiente: I = 3 A con 1.5 % de error. ¿Cuál es el error de la medición y cuáles son sus límites?

3- El 76 % de los estudiantes de Ingeniería Civil han aprobado resistencia de materiales y el 45 % aprobaron estática. Además, el 30 % aprobaron resistencia de materiales y estática. Si Juan aprobó resistencia de materiales, ¿Qué probabilidad tiene de haber aprobado también estática?

4- Calcular la frecuencia del evento. Arrojar una moneda al aire 50 veces, bajo las mismas condiciones, y determinar los resultados.

5- Escriba los siguientes números en notación científica:

a. 86400 =

b. 9816762.5 =

c. 0.0000000398 =

d. (4x108) • (9x109) =

e. (3x107) • (6x10 -12) =