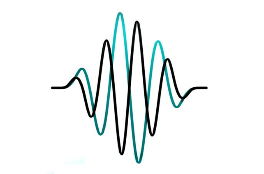
****

**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 CLASE 15:** RESOLUCION DE EJERCICIOS

GRUPO 1:

ARAGÓN, HECTOR

ÁVILA, CRISTIAN

DE CARLI, FEDERICO

FERNANDEZ, MATIAS L.

FRAGOZO, JUAN E.

OBSERVACIONES SOBRE EL TP:

FEHCA DE PRESENTACIÓN: 10-06-2021

FECHA DE APROBACIÓN:

FIRMA:

****TEMA: RESOLUCION DE EJERCICIOS

1. Indicar la lectura del instrumento: Alcance seleccionado 60 V



**RESOLUCIÓN:**

*2*

1. Se dispone de una resistencia patrón con las características siguientes:

R= 0,001 Ω; error ± 0,02 %

Disipación en aire P = 1 Watt

Disipación en aceite P = 10 Watt

Determinar las corrientes que pueden circular para ambos casos.

**RESOLUCIÓN:**

1. El puente se equilibra cuando A= 100 Ω, B= 1000 Ω, X= 426,4 Ω, P= 4264 Ω. La resistencia del galvanómetro es de 500 Ω. Determinar la posición correcta del galvanómetro, es decir, si debe conectarse entre los terminales a y b o entre o y c.



**RESOLUCIÓN:**

* Resistencia del galvanómetro conectado entre bornes a y b:

RAB= (B+P) // (A+X)

RAB= (1000 Ω + 4264 Ω) // (100 Ω+ 426,4 Ω)

RAB= 5264 Ω // 526,4 Ω

RAB= (5264 Ω \* 526,4 Ω) / (5264 Ω + 526,4Ω)

RAB= 478,54 [Ω]

* Resistencia del galvanómetro conectado entre bornes o y c:

ROC= (A+B) // (X+P)

ROC= (100 Ω + 1000 Ω) // (4264,4 Ω + 4264 Ω)

ROC= 1100 Ω // 4690,4 Ω

ROC= (1100 Ω \* 4690,4 Ω) / (1100 Ω + 4690,4 Ω)

ROC= 851,33 [Ω]

RGalvanómetro= 500 [Ω]

La posición correcta del Galvanómetro es entre los bornes a y b, ya que esa conexión es la más próxima al valor interno del instrumento: **RAB= 478,54 [Ω] aprox 500 [Ω].**