



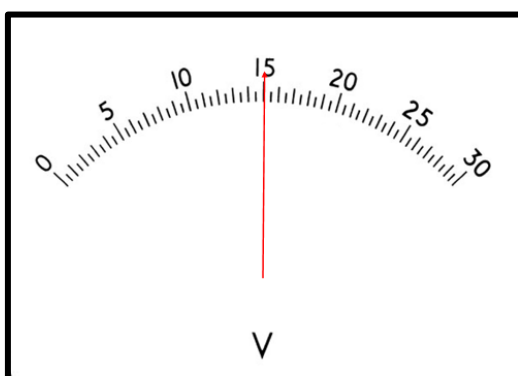
LABORATORIO DE MEDICIONES

ACTIVIDAD DE CLASE

Tema: RESOLUCIÓN DE EJERCICIOS

GRUPO 1

1. Indicar la lectura del instrumento.



Alcance seleccionado 60 V

2. Se dispone de una resistencia patrón con las características siguientes:
 $R = 0,001 \, \Omega$; error $\pm 0,02 \, \%$
Disipación en aire $P = 1 \, \text{Watt}$
Disipación en aceite $P = 10 \, \text{Watt}$
Determinar las corrientes que pueden circular para ambos casos.

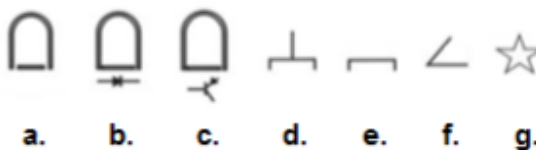
GRUPO 2

1. Se mide una intensidad de corriente con el siguiente resultado:

$$I = 3,5 \, \text{A con } 2,1 \, \% \text{ de error}$$

- A. ¿Cuál es el error de la medida y cuáles son sus límites superior e inferior?
- B. Expresar el resultado de forma adecuada.

2. Identifique los símbolos normalizados siguientes:

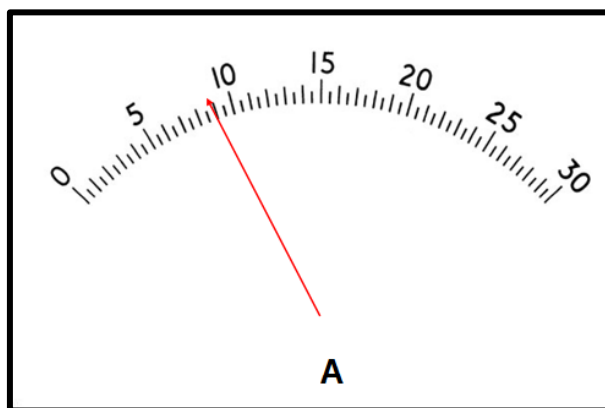


GRUPO 3

- 1- Una corriente de 1 A se mide por medio de un amperímetro con $R_i = 3 \Omega$ colocado en paralelo con un shunt. El factor de amplificación es $n = 10$. Calcular la resistencia del derivador y la tensión que resulta en bornes. Calcular nuevamente considerando una corriente total de 100 A.
- 2- Un voltímetro de clase 0,2 tiene un alcance máximo de 300 V. Determine el error absoluto máximo del instrumento.

GRUPO 4

- 1- Determine la lectura de la escala:



Alcance seleccionado 60 A

- 2- Para contrastar un amperímetro se conecta en serie con otro amperímetro patrón, en el mismo circuito. Cuando el patrón indica 10 A, el de prueba indica 10,25 A. Calcular el error absoluto y relativo del instrumento.

EJERCICIO PARA TODOS LOS GRUPOS

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

