

PRÁCTICA #2
ANÁLISIS DE CIRCUITOS EN DC

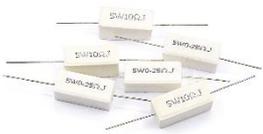
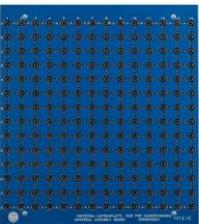
OBJETIVOS

Objetivo General

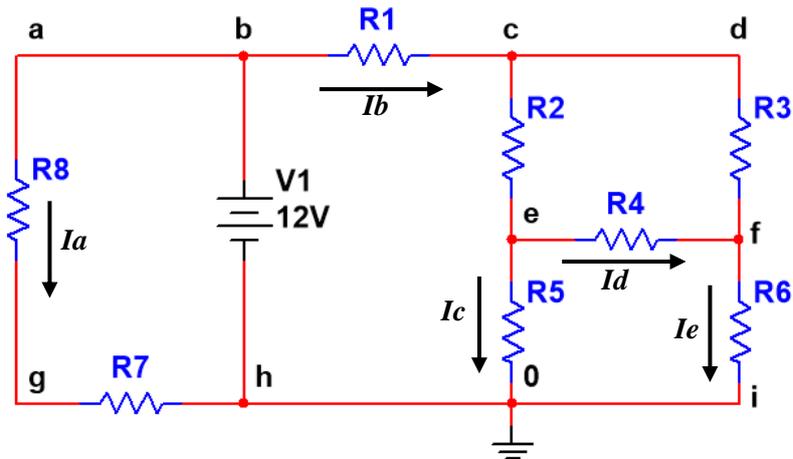
- Aplicar de forma práctica los conceptos fundamentales de circuitos en DC.

Objetivos Específicos

- Armar un circuito DC puramente resistivo y establecer sus conexiones de manera correcta.
- Medir parámetros de voltaje y corriente especificados.
- Medir resistencia equivalente en un circuito de manera directa y de manera indirecta.

CANT	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	IMAGEN
8	Resistores 5W	Resistores diferentes valores	
1	GWINSTEK GPS-3303	Fuente de Voltaje Variable	
1	Fluke 115	Multímetro	
1	Universal Assembly Board	Tablero universal	
15	Cables	Cables banana-banana	

EXPERIMENTO #1: MEDICIÓN DE VOLTAJES Y CORRIENTES.



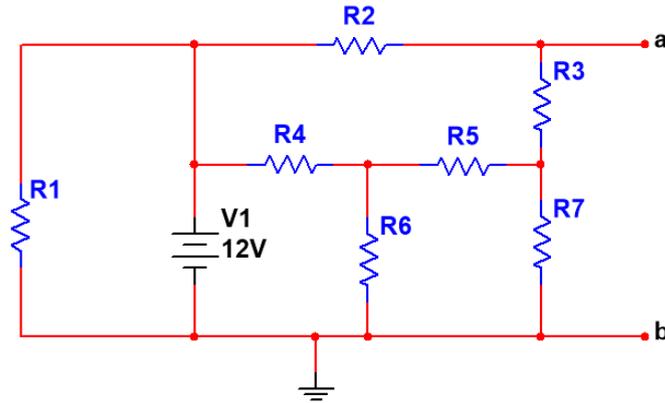
$R1= 150 [\Omega]$, $R2= 100 [\Omega]$, $R3= 220 [\Omega]$, $R4= 120 [\Omega]$
 $R5= 330 [\Omega]$, $R6= 270 [\Omega]$, $R7= 200 [\Omega]$, $R8= 150 [\Omega]$

Figura 1. Diagrama esquemático del circuito del experimento #1.

1. Arme el circuito de la figura 1 en la mesa de trabajo y obtenga las siguientes mediciones:
 - a) Voltajes V_{bc} , V_{ci} , V_{0i} , V_{0h} , V_{ca} , V_{gb}
 - b) Corrientes I_a , I_b , I_c , I_d , I_e



EXPERIMENTO #2: MEDICIÓN DE RESISTENCIA EQUIVALENTE.



$$R1= 150 [\Omega], R2= 100 [\Omega], R3= 220 [\Omega], R4= 120 [\Omega]$$

$$R5= 330 [\Omega], R6= 270 [\Omega], R7= 200 [\Omega]$$

Figura 2. Diagrama esquemático del circuito del experimento #2.

1. Arme el circuito de la figura 2 en la mesa de trabajo y obtenga las siguientes mediciones:
 - a) Resistencia equivalente R_{ab} de forma directa.
 - b) Resistencia equivalente R_{ab} de forma indirecta.

Medición directa: Mida la resistencia equivalente con el óhmetro en los terminales a y b.

Medición indirecta: Escoja un voltaje de 10 Vdc en la fuente, y conéctela a los terminales a y b, mida la corriente entregada por la fuente. Calcule la relación $R_{th} = \frac{V_{prueba}}{I_{prueba}}$, donde $I_{fuente\ 10V} = I_{prueba}$ y $V_{fuente\ 10V} = V_{prueba}$.

