

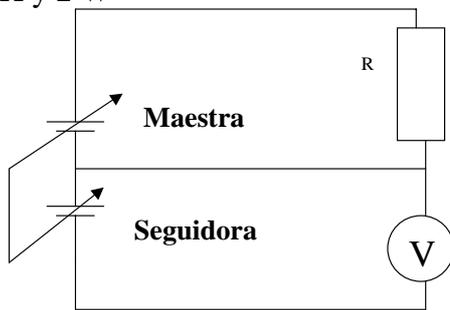
PRÁCTICA nº 6

ESTUDIO DE LA FUENTE DE TENSIÓN EN MODO SIMÉTRICO. ANÁLISIS DEL EFECTO DE LA FUENTE MAESTRA SOBRE LA SEGUIDORA. ESTUDIO DE UN DIVISOR DE TENSIÓN.

Objetivos: Estudio de la fuente de tensión en modo simétrico. Análisis del efecto de la fuente maestra sobre la seguidora.

Analizar un divisor de tensión, tanto de forma teórica como de forma práctica midiendo con el multímetro los valores de tensión e intensidad en cada punto del circuito.

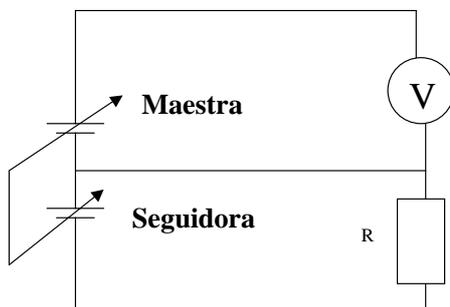
Ejercicio 1. Aplicar la fuente de alimentación en modo simétrico, con los controles de intensidad de las fuentes maestra y seguidora ajustados a 140mA, a una resistencia de 330Ω y 2 W



Realice el siguiente montaje. Varíe el valor de tensión aplicado al circuito.

Observe como varía el valor de la tensión en la fuente maestra y como lo hace la fuente seguidora.

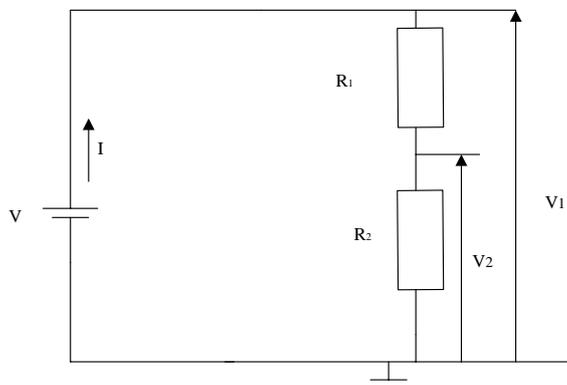
Leer el valor de la fuente maestra en el voltímetro de la propia fuente, y el valor de la seguidora se realizará con el multímetro.



Repita el ejercicio anterior, con el siguiente montaje.

Leer ahora el valor de la fuente maestra con el multímetro y el valor de la seguidora en el voltímetro de la propia fuente.

Ejercicio 2 Calcular el divisor de tensión de la figura, teniendo en cuenta que la tensión de alimentación es de 15 voltios $R_1 = R_2 = 1K$ 1/2w.



Medir con el multímetro los valores de las resistencias obtenidas en los cálculos teóricos.

Medir con el multímetro los valores de tensión e intensidad en cada una de las resistencias del montaje. Comparar los resultados teóricos, con los prácticos obtenidos.

Hoja de medidas. Práctica nº 6

Ejercicio 1: Montaje 1

Tensión en la fuente maestra	Tensión en la seguidora

Explicar los resultados obtenidos

Montaje 2

Tensión en la fuente maestra	Tensión en la seguidora

Extraiga las conclusiones sobre el modo de control de la fuente maestra sobre la seguidora.

Ejercicio 2: Usando el multímetro medir

	R_n	Tolerancia	Bornas de conexión	Tecla de función	Posición de AC/DC	Escala usada
R_1						
R_2						

Limitar el valor de la fuente para que no se supere la máxima disipación de potencia.

	Valor medido	Escala usada	Bornas de conexión	Tecla de función	Posición de AC/DC
V					
I_{R1}					
V_{R1}					
I_{R2}					
V_{R2}					