

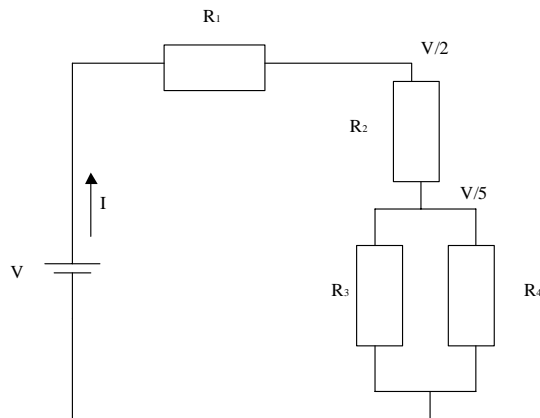
PRÁCTICA nº 7

DISEÑAR UN DIVISOR DE TENSIÓN.

CÁLCULO DE CIRCUITOS EQUIVALENTES.

Objetivos: Analizar y diseñar divisores de tensión. Medida con el multímetro de los valores de tensión e intensidad en cada punto del circuito. Cálculo de errores en las medidas.

Ejercicio 1 Diseñar el divisor de tensión de la figura, teniendo en cuenta que la tensión de alimentación es de 30 voltios y queremos obtener un punto con $V/2$ y otro con $V/5$ dentro del montaje. Suponga $R_1 = 1k$ y $R_3 = R_4$.



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

Obtener 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.

Calcular los errores relativos tanto en las medidas de tensión como en las de intensidad realizadas.

Hoja de medidas. Práctica nº 7

Ejercicio 1: Usando el multímetro medir

	R_n	Tolerancia	Bornas de conexión	Tecla de función	Posición de AC/DC	Escala usada
R_1						
R_2						
R_3						
R_4						

Cálculos teóricos

	Valor medido	Escala usada	Bornas de conexión	Tecla de función	Posición de AC/DC
V					
I_{R1}					
V_{R1}					
I_{R2}					
V_{R2}					
I_{R3}					
V_{R3}					
I_{R4}					
V_{R4}					

Cálculo de los errores