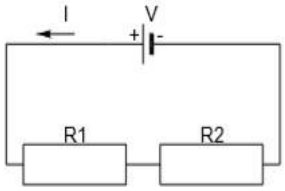
ACTIVIDADES DE CÁLCULOS EN CIRCUITOS ELÉCTRICOS (I)

Las siguientes actividades deben hacerse todas en el cuaderno de clase, copiando la ficha literalmente (el título y los enunciados también). Tenéis que empezar la ficha en una hoja nueva del cuaderno).

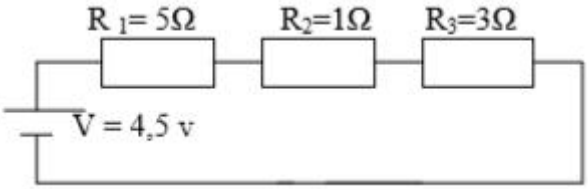
1º) Para el circuito serie de la figura, realiza los siguientes apartados:
a) Calcula la Resistencia total o equivalente.
b) Calcula la la Intensidad total que sale de la pila (recuerda que es la única Intensidad que existen estos circuitos).
c) Calcula el voltaje que le corresponde a cada resistencia y comprueba que la suma de estos voltajes te da el valor del voltaje total del generador.
d) Calcula la potencia total del circuito P_T, (hay que utilizar los valores totales de I y V).
e) Calcula la potencia que desarrolla cada resistencia P_1 y P_2, (tienes que utilizar los valores individuales de I y V).



Datos

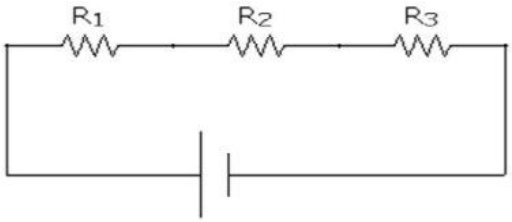
V = 10 V
R1 = 5 Ω
R2 = 15 Ω

2º) Para el circuito serie de la figura, realiza los siguientes apartados:
a) Calcula la Resistencia total o equivalente.
b) Calcula la la Intensidad total que sale de la pila (recuerda que es la única Intensidad que existen estos circuitos).
c) Calcula el voltaje que le corresponde a cada resistencia y comprueba que la suma de estos voltajes te da el valor del voltaje total del generador.
d) Calcula la potencia total del circuito P_T, (hay que utilizar los valores totales de I y V).



3º) Para el circuito serie de la figura, realiza los siguientes apartados:
a) Calcula la Resistencia total o equivalente.
b) Calcula voltaje total de la pila (recuerda que es la única Intensidad que existen estos circuitos).
c) Calcula el voltaje que le corresponde a cada resistencia y comprueba que la suma de estos voltajes te da el valor del voltaje total del generador.
d) Calcula la potencia total del circuito P_T, (hay que utilizar los valores totales de I y V).

DATOS: R1=8Ω R2= 10Ω R3= 15Ω I_T = 0,6A



4º) Un motor eléctrico funciona con un voltaje de 9V y consume una intensidad de 0,3A, calcula:
a) La potencia del motor.
b) La resistencia del motor.

5º) Una bombilla funciona con un voltaje de 12V y tiene una resistencia de 45Ω, calcula:
a) La potencia de la bombilla.
b) La intensidad que consume la bombilla. (Se puede cambiar el orden de los apartados, para realizarlos)