

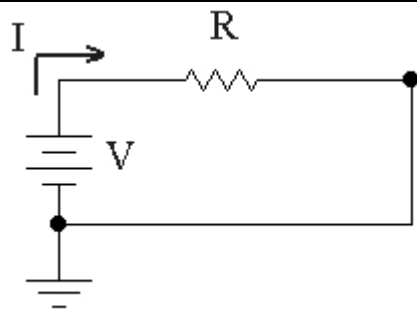
Problemas iniciales

Se recomienda leer como repaso el apunte **Leyes Básicas** que podrá encontrar dentro del módulo **3-R** del programa **Verificar 3** en Teoría y apuntes, además de **Notas sobre resistencias**, también ver el primer video de uso de simulador.

Problema 1

Calcular la corriente que circula por la resistencia del siguiente circuito. Expresar dicha corriente en A, mA, uA. Sea ordenado y coloque en su hoja todo el desarrollo de la solución, esto se pide en todos los ejercicios.

Datos: R= V=

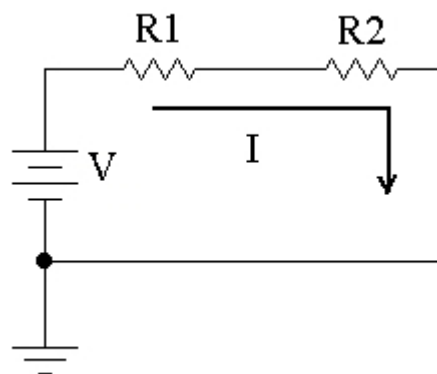


Problema 2

Calcular la **Rserie** formada por R1 y R2. Luego calcule la corriente que circula por el circuito, exprese dicha corriente en A, mA, uA. Calcular la tensión que cae sobre R1 y R2, o sea VR1 y VR2. Verifique la segunda Ley de Kirchhoff (Ley de mallas). Ver Leyes básicas.

Datos:

R1= R2= V=



Problema 3

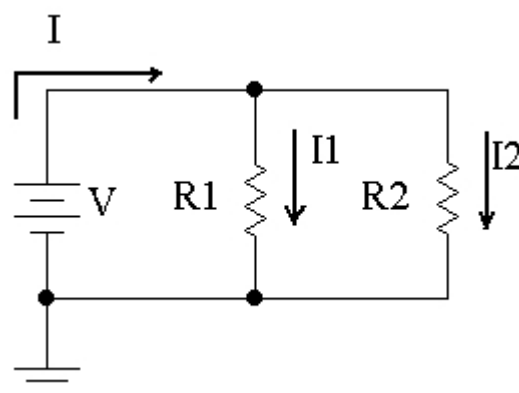
Calcular la **Rparalelo** formada por R1 y R2. Luego calcule la corriente total que circula por el circuito, exprese dicha corriente en A, mA, uA.

Calcular la tensión que cae sobre R1 y R2, o sea VR1 y VR2.

Calcular la corriente que circula por R1 y R2, o sea IR1 y IR2, exprese dichas corrientes en A, mA, uA. Verifique la primera Ley de Kirchhoff (Ley de nodos).

Datos:

R1= R2= V=



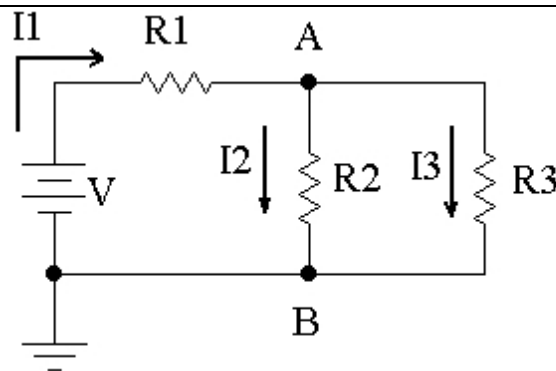
Ayuda: Recuerde que por la primera Ley de Kirchhoff en este circuito se cumple $I_T = I_1 + I_2$

Problema 4

Calcular todas las corrientes del circuito, I1, I2, I3 y exprese dichas corrientes en A, mA, uA. Calcular la tensión VAB. Calcular todas la potencias, PR1, PR2, PR3.

Datos: R1= R2=

R3= V=



Ayuda: Usar Verificar 3. Módulo 3R

Problema 5

Simular los circuitos anteriores mediante el Proteus, agregando los voltímetros y amperímetros necesarios para medir las tensiones y corrientes pedidas en cada uno. Guardar archivos para presentar al docente.

****Recuerde que solo se calificaran ejercicios resueltos correctamente.**