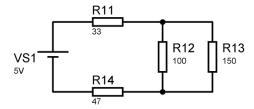


TALLER 1 - LEY DE OHM, CIRCUITO SERIE, PARALELO, MIXTO Y DIVISOR DE TENSIÓN

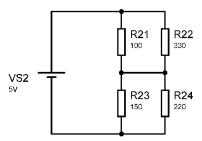
EJECICIO 1

Calcule por medio de ley de ohm el voltaje, la corriente y la potencia que circula por cada resistencia. Simule en Proteus el circuito y verifique que los resultados teóricos corresponden a los resultados de simulación.



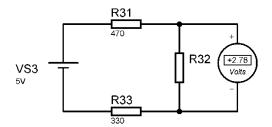
EJERCICIO 2

Calcule por medio de ley de ohm el voltaje, la corriente y la potencia que circula por cada resistencia. Simule en Proteus el circuito y verifique que los resultados teóricos corresponden a los resultados de simulación.



EJERCICIO 3

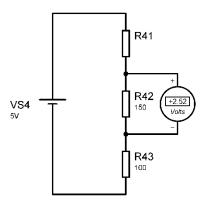
Calcule que valor debe tener la resistencia R_{32} para que el valor en el voltímetro sea $2.78\,V$ por medio de la ley de Ohm y la teoría de circuitos serie, paralelo y mixto. Simule en Proteus el circuito y verifique que los resultados teóricos corresponden a los resultados de simulación.





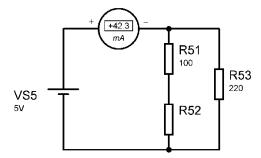
EJERCICIO 4

Calcule que valor debe tener la resistencia R_{42} para que el valor en el voltímetro sea $2.52\,V$ por medio de la ley de Ohm y la teoría de circuitos serie, paralelo y mixto. Simule en Proteus el circuito y verifique que los resultados teóricos corresponden a los resultados de simulación.



EJERCICIO 5

Calcule que valor debe tener la resistencia R_{52} para que el valor en el amperímetro sean $42.3\ mA$ por medio de la ley de Ohm y la teoría de circuitos serie, paralelo y mixto. Simule en Proteus el circuito y verifique que los resultados teóricos corresponden a los resultados de simulación.



EJERCICIO 6

Se tiene una señal de voltaje de 48V de una batería de un vehículo que se quiere medir en un computador, el cual solo soporta voltajes de 5V. Calcule un circuito usando la teoría vista de divisor de tensión que permita acoplar dicha señal de voltaje de 48V a 5V. Simule en Proteus los resultados.





EJERCICIO 7

Según los métodos vistos en clase, de muestre que la fórmula del divisor de es:

$$V_{out} = V_{in} \frac{R_2}{R_1 + R_2}$$

