



Nombre: Leonel Antonio González García

**FISICA II 1S2022**

Carné: 201709088 Sección: P

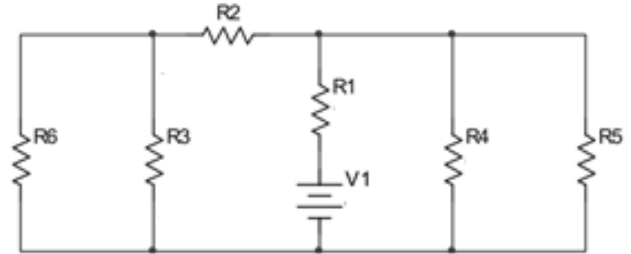
**Entrega: Lunes 28/03**

Profesor: Ing. Bayron Cuyan

Auxiliar: José Balux

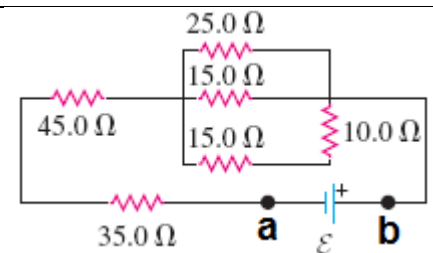
**Problema No. 1:** Para el circuito que se muestra en la figura  $R_1=1.50\Omega$ ,  $R_2=3.30\Omega$ ,  $R_3=430\Omega$ ,  $R_4=6.20\Omega$ ,  $R_5=120\Omega$ ,  $R_6=820\Omega$  y  $V_1=45.0$  Volt. Determine:

- La resistencia equivalente que ve la fuente. **R// 7.276  $\Omega$**
- La corriente que entrega la fuente. **R// 6.18 A**
- La corriente en cada resistencia.
- El voltaje en cada resistencia.
- La potencia total disipada por las resistencias. **R// 278 Watts**



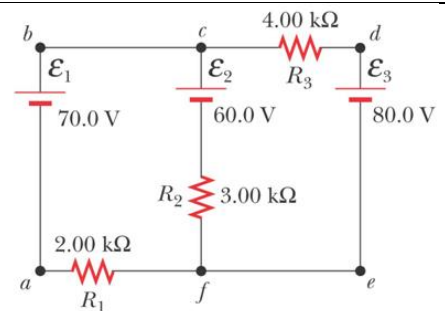
**Problema No. 2:** Para el circuito que se muestra en la figura, si la corriente en la resistencia de  $25.0 \Omega$  es de  $1.25$  A hacia la izquierda; determine:

- La resistencia equivalente entre los puntos "a" y "b". **R//86.82 $\Omega$**
- El valor de la fem " $\epsilon$ ". **R// 398 V**



**Problema No. 3:** Para la siguiente configuración, utilizando las leyes de Kirchhoff, determine:

- la corriente en cada resistencia. **R//  $I(R_1)=0.385\text{mA}$ ,  $I(R_2)=3.08\text{mA}$ ,  $I(R_3)=2.69\text{mA}$**
- La diferencia de potencial  $V_{fc}$ . **R// -69.2 volt**



**Problema No. 4:** En el siguiente circuito sí  $R_1=11.0\Omega$ ,  $R_2=12.0\Omega$ ,  $R_3=13.0\Omega$ ,  $R_4=14.0\Omega$ ,  $R_5=15.0\Omega$ ,  $R_6=16.0\Omega$ ,  $V_1=20.0$  Volt y  $V_2=40.0$  Volt. Utilizando las leyes de Kirchhoff, determine:

- La corriente que pasa por cada resistencia. **R//  $i(R_1)=0.339$  A,  $i(R_2)=0.684$  A,  $i(R_3)=0.345$  A,  $i(R_4)=6.17$  mA,  $i(R_5)=1.029$  A,  $i(R_6)=1.023$  A.**
- La diferencia de potencial  $V_{cf}$ . **R// 36.3 Volt**

