

# COLEGIO METROPOLITANO DEL SUR

## FÍSICA



GRADOS:

PROF: LESLIE CAMELO

TIEMPO DE DURACION:

Nombre estudiante:

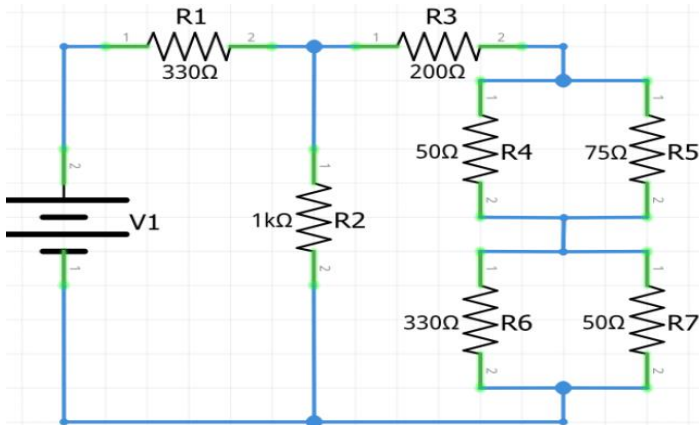
Fecha:

### ACTIVIDAD FINAL

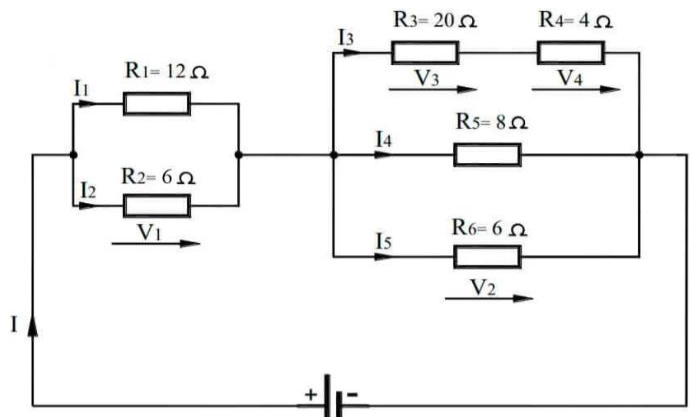
#### TEMAS: LEY DE OHM Y CIRCUITOS ELÉCTRICOS

1. Se conecta una resistencia de  $45 \Omega$  a una pila de  $9 \text{ V}$ . Calcula la intensidad de corriente que circula por el circuito. (Sol.:  $200 \text{ mA}$ )
2. Calcula la intensidad de corriente en un circuito compuesto por una resistencia de  $0.5 \text{ K}\Omega$  y una fuente de alimentación de  $12 \text{ V}$ . Aclaración:  $1\text{K}\Omega = 1000\Omega$
3. Calcular el valor de la resistencia de una bombilla de  $230 \text{ V}$ , sabiendo que al conectarla circula por ella una corriente de  $0.30 \text{ A}$ .
4. Una resistencia de  $150 \Omega$  se conecta a una batería de  $12 \text{ V}$ . Dibuja el esquema del circuito y calcula la intensidad de corriente que circula por el mismo.
5. Calcula el valor de una resistencia sabiendo que la intensidad en el circuito es de  $0,4 \text{ A}$  y la fuente de alimentación de  $10 \text{ V}$ . Dibuja el circuito.
6. Un resistor se construye con una barra de carbón que tiene un área de sección transversal uniforme de  $5\text{mm}^2$ . Cuando se aplica una diferencia de potencial  $15 \text{ V}$  entre los extremos de la barra, hay una corriente de  $4\text{mA}$  en la barra. Encuentre a) la resistencia de la barra y b) su longitud
7. Calcula la resistencia equivalente de los circuitos dados

A.



B.



C.

