

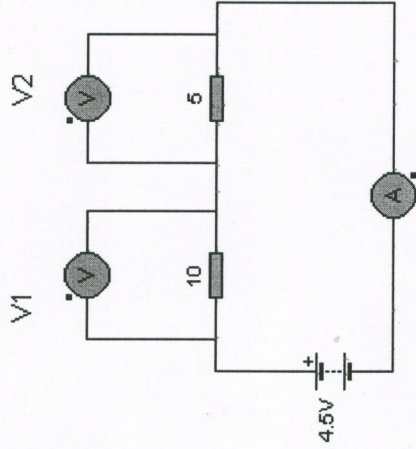
NOMBRE: Profesor Javier CURSO _____

EJERCICIO DE ELECTRICIDAD: CIRCUITOS EN SERIE Y EN PARALELO.

1. Calcula qué valores marcarán los amperímetros y los voltímetros de SÓLO UNO de los dos circuitos que te indicará el profesor

a)

$4'5V = V1 + V2$



Las 2 Resistencias están en serie, por lo que por ellas pasa la misma Intensidad

$R_{TOTAL} = 10 + 5 = 15 \Omega$

$I = \frac{V_{PILA}}{R_{TOTAL}} = \frac{4'5V}{15 \Omega} = 0'3A$

$V1 = I \cdot R1 = 0'3 \cdot 10 = 3V$

$V2 = I \cdot R2 = 0'3 \cdot 5 = 1'5V$

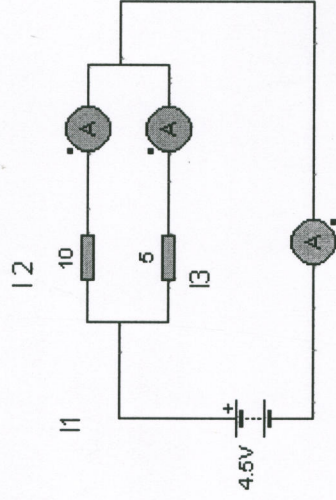
$V1 + V2 = V_{PILA}$

IES Clara Campoamor

Dpt. Tecnología.

b)

$I1 = I2 + I3$



Están en Paralelo las 2 resistencias por lo que reciben el mismo voltaje, el de la pila.

$I2 = \frac{V_{PILA}}{R2} = \frac{4'5V}{10 \Omega} = 0'45A$

$I3 = \frac{V_{PILA}}{R3} = \frac{4'5V}{5 \Omega} = 0'9A$

$I1 = I2 + I3 = 0'45 + 0'9 = 1'35A$