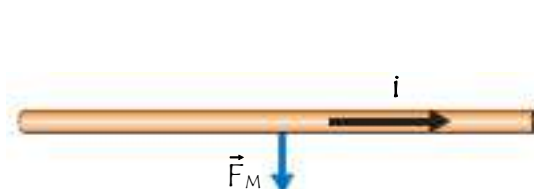




Nombre:	1	2	3	4	Escrito	Oral	Calificación final
Fallo:							

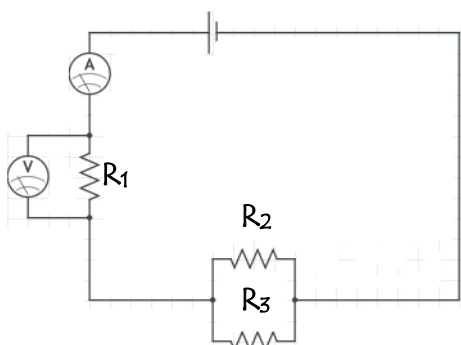
### Ejercicio 1:



En la figura está representado un conductor de 45 cm que se encuentra en una zona de campo magnético uniforme.

- Determinar el sentido de dicho campo magnético
- Sabiendo que por el conductor circula una corriente de 3 A y el módulo del campo magnético es de  $2,5 \times 10^{-5}$  T, determinar el módulo de la fuerza magnética.

### Ejercicio 2:



Del circuito de la figura se sabe que la lectura del voltímetro conectado a  $R_1$  es de 2,2 V y el amperímetro indica una lectura de 0,6 A.

- Determinar el sentido de circulación de la corriente eléctrica
- Calcular el valor de  $R_1$
  - Sabiendo que  $R_2 = 15 \Omega$  y  $R_3 = 12 \Omega$ , calcular el valor de la resistencia equivalente.

### Ejercicio 3:

Dos cargas están separadas 20 cm una de la otra. Sabiendo que  $Q_1 = -6,0 \mu\text{C}$  y  $Q_2 = -4,1 \mu\text{C}$ .

- Calcular la fuerza eléctrica entre ellas. Representarla
- Calcular y representar el campo eléctrico generado por ambas cargas en un punto a 6,0 cm de  $Q_2$ .

### Ejercicio 4:



En la figura se muestra la caja de una lamparita que se conecta a la batería de un automóvil de 12 V. Si esta lamparita consume una energía de 115500 J durante 35 minutos.

- ¿Cuál será la potencia de esta lamparita? ¿Cuál será la intensidad de corriente?
- ¿Cuántos electrones circularon en ese tiempo?
  - ¿Cuál será el valor de la resistencia eléctrica de esta lamparita?