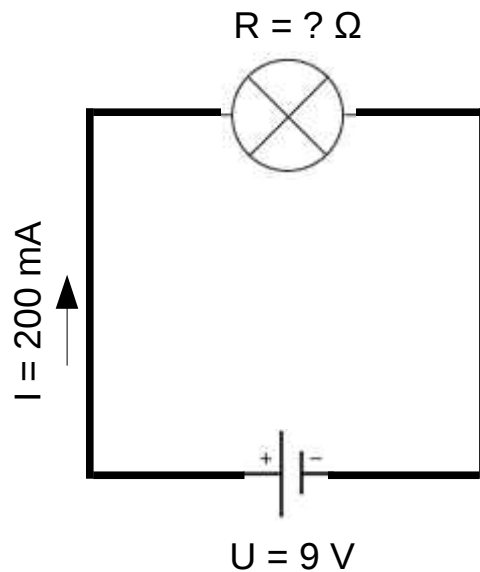


Tasca 35 - solució**Exercici 4.2-1**

En un circuit elèctric amb una pila de 9 V i una bombeta, es mesura un corrent de 200 mA.

- Dibuixa l'esquema del circuit.
- Calcula la resistència de la bombeta.

$$R = \frac{U}{I} = \frac{9\text{ V}}{0,2\text{ A}} = 45\ \Omega$$



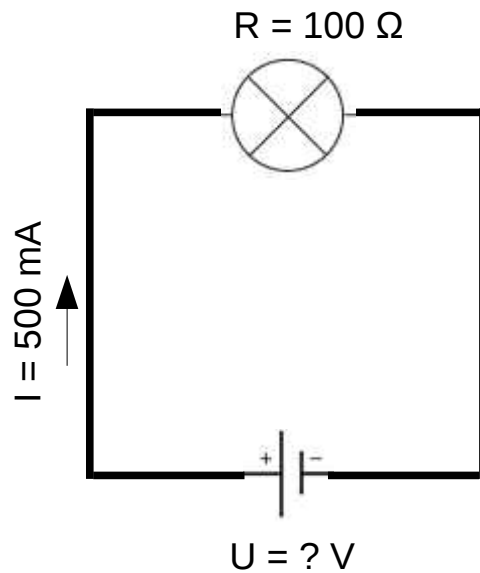
Exercici 4.2-2

En un circuit elèctric amb una pila de i una bombeta, es mesura un corrent de 500 mA.

La resistència de la bombeta és de 100 Ω .

- Dibuixa l'esquema del circuit.
- Calcula la tensió de la pila.

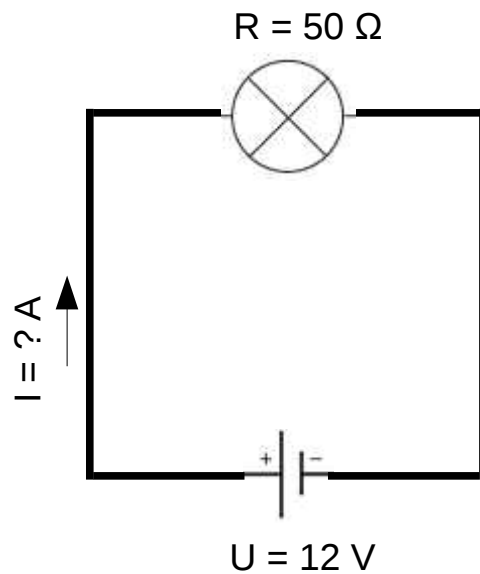
$$R = \frac{U}{I} \rightarrow U = R \times I = 100 \, \Omega \times 0,5 \, A = 50 \, V$$



Exercici 4.2-3

Dibuixa l'esquema i calcula el corrent que circula en un circuit amb una pila de 12V i una resistència de 50 Ω .

$$R = \frac{U}{I} \rightarrow I = \frac{U}{R} = \frac{12V}{50\Omega} = 0,24 A$$



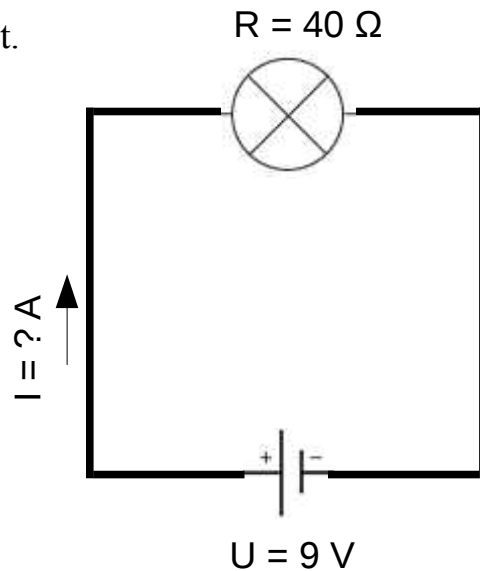
Exercici 4.4-1

En un circuit elèctric una pila de 9 V alimenta una càrrega de 40 Ω .

- Dibuixa l'esquema del circuit.
- Calcula el corrent que circula pel circuit.
- Calcula la potència en la càrrega.

$$R = \frac{U}{I} \rightarrow I = \frac{U}{R} = \frac{9\text{ V}}{40\ \Omega} = 0,23\text{ A}$$

$$P = U \times I = 9\text{ V} \times 0,23\text{ A} = 2\text{ W}$$



Exercici 4.4-2

En la resistència d'un termo es mesura un corrent de 1,5 A. La tensió de la xarxa és de 220 V.

- Calcula la resistència.
- Calcula la potència.

$$R = \frac{U}{I} \rightarrow I = \frac{U}{R} = \frac{220 \text{ V}}{1,5 \text{ A}} = 146,7 \Omega$$

$$P = U \times I = 220 \text{ V} \times 1,5 \text{ A} = 330 \text{ W}$$