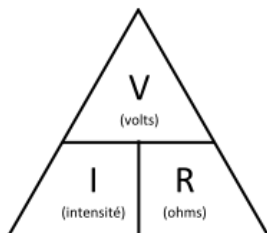


Feuille d'exercices sur la loi d'Ohm

Nom : _____ Date : _____ Bloc : _____

La relation entre la tension, l'intensité, et la résistance est illustré ci-dessous :



$$V = I \times R$$

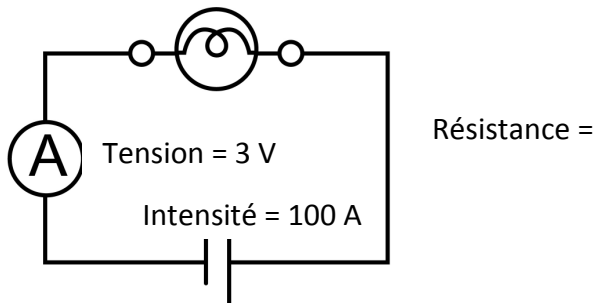
$$I = \frac{V}{R}$$

$$R = \frac{V}{I}$$

Problème #1 : Un téléphone intelligent avec une résistance de 35 ohms a un courant avec une intensité de 0,25 ampères qui le traverse. Dessine un schéma du circuit et calcule quelle est la tension du téléphone.

Problème #2 : Un ordinateur possède une alimentation de 120 volts et une résistance de 210 ohms. Quelle est l'intensité du courant du circuit?

Problème #3 : Calcule la résistance du circuit suivant.



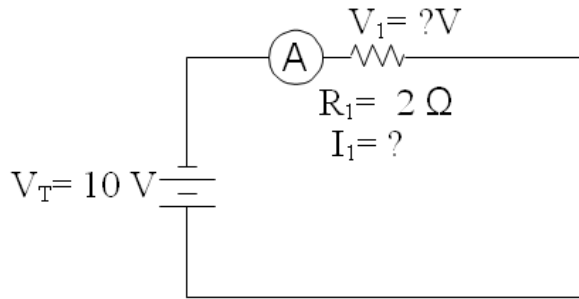
Problème #4 : Quelle tension aurais-tu besoin pour passer un courant de 1,2 ampère au travers d'une résistance de 250 ohms?

Problème #5 : Utilise les variables données pour calculer celles qui manquent :

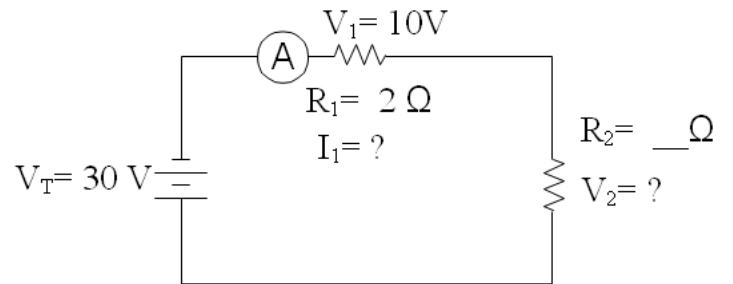
- | | | | | | | | |
|----|-----------|----------|-------------|----|-----------|-----------|-------------|
| a. | V = 10 V | R = 5 Ω | I = _____ A | d. | V = 3.5 V | I = 0.5 A | R = _____ Ω |
| b. | V = 3.5 V | R = 10 Ω | I = _____ A | e. | I = 11 A | R = 3 Ω | V = _____ V |
| c. | V = 10 V | I = 2 A | R = _____ Ω | f. | I = 7 A | R = 4.5 Ω | V = _____ V |

Problème #6 : Utilise les variables données pour trouver ou calculer celles qui manquent.

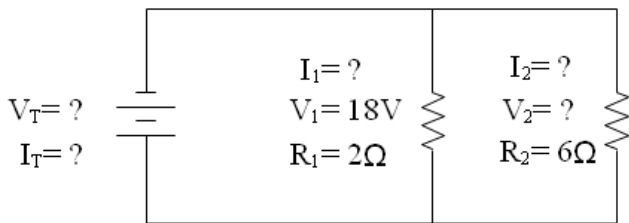
a.



b.



c.



d.

