

Problèmes de courant ($I = \frac{Q}{t}$)

- 1) Dans la formule $I = \frac{Q}{t}$, isole la lettre "Q".
- 2) Quinze coulombs de charge passent un point en 5,0 sec. Quel est le courant à ce point?
- 3) Si le courant dans un circuit est 15,0 A, quel est le montant de charge qui peut passer dans:
 - a) 1 seconde?
 - b) 1 minute? (60 sec)
 - c) 1 heure? (3600 sec)
 - d) 1 jour? (86 400 sec)
- 4) Dans la foudre, 3,0 C de charge est passé du nuage à la Terre en 0,001 sec. Quel est le courant ici?
- 5) Calcule la charge qui passe par un point d'un fil lorsque 4,0 A voyage pendant 80 sec.
- 6) Combien de temps prend-il pour un courant de 3,0 A à transférer une charge de 150 C?

Problèmes de différence de potentiel (D de P) ($V = \frac{E}{Q}$)

- 1.) Une pile fait 24 J de travail sur 4 C de charge. Quelle est la D de P?
- 2.) Danielle recharge sa pile de voiture de 12,0 V en envoyant 28 000 C de charge par les bornes. Combien d'énergie doit être réservé dans la pile pour assurer une charge complète?
- 3.) Quelle est la D de P d'un réfrigérateur si 125 C de charge transfèrent 16 000 J au moteur?
- 4.) Une pile fait 40 J de travail sur 4 C de charge. Combien de volts y a-t-il dans la pile?
- 5.) Une pile de 12 V produit 1 000 C de charge. Combien d'énergie est utilisée pour faire fonctionner la voiture?
- 6.) La foudre transfère $3,0 \times 10^9$ J d'énergie selon une différence de potentiel de $4,8 \times 10^7$ V entre le nuage et la Terre. Quel est le montant de charge transféré par la foudre?