

Série d'exercices n° 20

Exercice 1 : Vérifier mes connaissances:

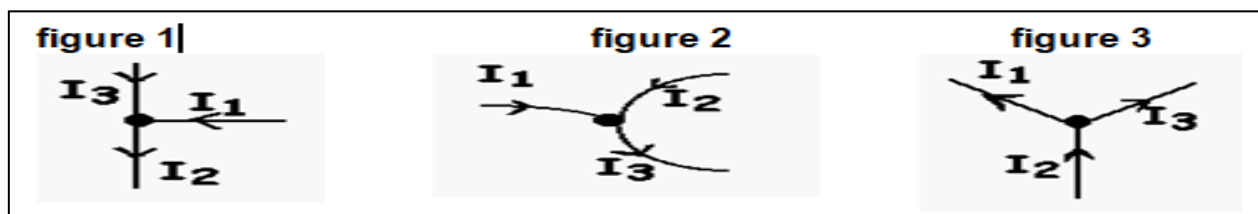
www.coursfacile.com

Compléter les phrases par les mots suivants : nœuds - nœud- égale -sortantes-série

- a- Dans un circuit en.....l'intensité de courant est la même en tout point du circuit.
b- La somme des intensités de courant entrantes à unestà la somme des intensités de courantdu nœud .c'est la loi des.....

Exercice 2 : Loi des nœuds :

On a les trois figures suivantes :



- 1) Pour chacune, donner la relation entre les intensités ?

Figure 1	Figure 2	Figure 3
.....

- 2) Pour la figure 1 on a $I_1 = 0.5 \text{ A}$ et $I_2 = 1 \text{ A}$ Calculer I_3 en ampère A.

.....

- 3) Pour la figure 2 on a $I_1 = 0.4 \text{ A}$ et $I_3 = 1.5 \text{ A}$ Calculer I_2 en ampère A.

.....

- 4) Pour la figure 3 on a $I_2 = 1.5 \text{ mA}$ et $I_3 = 900 \text{ mA}$ Calculer I_1 en ampère A.

.....

Exercice 3 : Intensité en série et en dérivation :

On considère le circuit ci-contre:

- 1) Enoncer la loi des intensités dans un circuit en série.

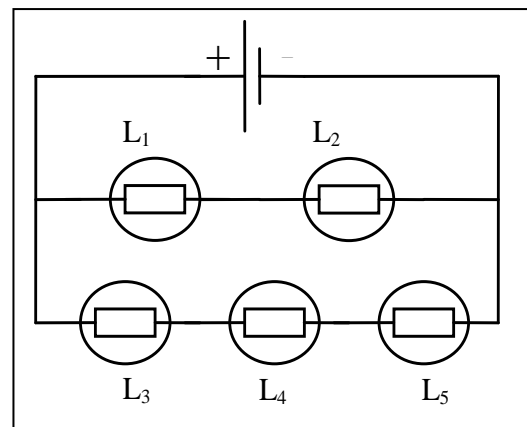
.....

.....

- 2) Enoncer la loi des intensités dans un circuit en dérivation.

.....

.....



3) L'intensité I_1 traversant L_1 vaut 0,13 A. Que vaut l'intensité traversant la lampe L_2 ?

.....
.....

4) L'intensité I_4 traversant L_4 vaut 0,21 A. Que vaut l'intensité traversant les lampes L_3 et L_5 ?

.....
.....

5) Déduire l'intensité I traversant le générateur.

.....
.....

www.coursfacile.com