Fomesoutra.com
ça soutra!

DEVOIR DE NIVEAU N°1 DE PHYSIQUE-CHIMIE DE 5e

Exercice 1

A/ Complète le tableau ci-dessous en cochant la case correspondante.

Appareils électriques	Générateurs électriques	Récepteurs électriques
Batterie de voiture		
Poste téléviseur		
Batterie d'un ordinateur portable		
Pile électrique		
Lampe électrique		

B/ Ecris à la suite de chacune des propositions ci-dessous la lettre V si la proposition est vraie ou la lettre F si la proposition est fausse.

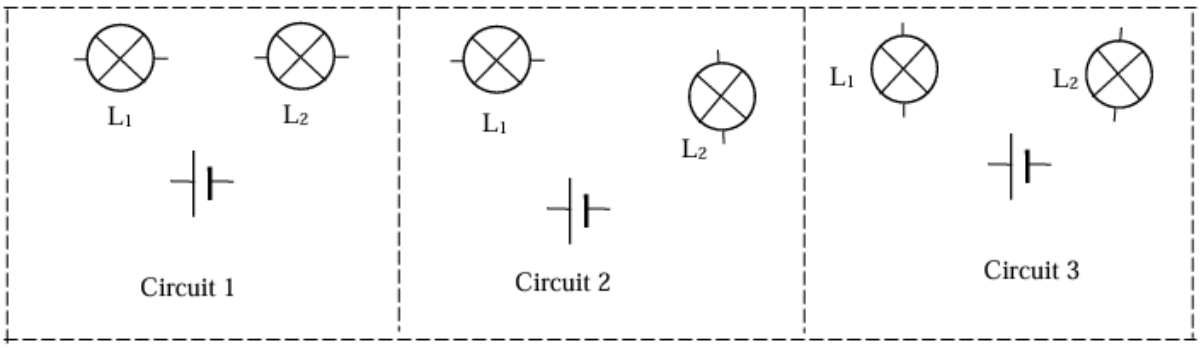
1. Dans un circuit électrique de lampes montées en série, les lampes sont placées les unes à la suite des autres et forment une boucle…….

2. Dans un circuit électrique de lampes montées en série, si une des lampes est défectueuse, les autres continuent de fonctionner…….

3. Dans un circuit électrique de lampes montées en dérivation, si une des lampes tombe en panne, les autres continuent de fonctionner normalement…….

4. Dans un circuit électrique avec dérivations, si une lampe est court-circuitée, elle s'éteint et les autres brillent davantage…….

C/ Relie les différents éléments du circuit entre eux par des fils de connexion de sorte à obtenir des lampes L1 et L2 en série dans chaque circuit.



D/ Entoure la bonne réponse :

1. BEMA allume une lampe de 3,8 V avec une pile de 1,5 V :
   a- La lampe brille normalement.
   b- La lampe est en surtension.
   c- La lampe est en sous-tension.
2. Sur la lampe de la chambre de MARIAM, il est inscrit 220 V. Cette inscription représente
   a- La tension d'usage de la lampe.
   b- La tension nominale du générateur.
   c- La tension inscrite sur toutes sortes de lampes électriques.
3. La valeur de la tension du secteur est :
   a- 4,5 V.
   b- 220 V.
   c- 12 V.

Exercice 2

Un de tes amis constate que certains lampadaires de la rue principale du quartier sont éteints alors que d'autres sont allumés. Il te sollicite pour comprendre.

1. Indique le type d'association de ces lampadaires.

2. Dis pourquoi certains lampadaires de la même rue sont allumés et d'autres non.

3. Fais un schéma du montage de cet type d'association de deux lampes électriques.

4. Dire ce qui se passe lorsque l'une des lampes électriques est court-circuitée.