

Exercice n°1 :

8pts

Compléter les phrases ci-dessous par les mots convenables :

- 1 - Un dipôle est parcouru par un.....lorsqu'un générateur applique entre ses bornes une.....
- 2- Dans le cas d'un montage en dérivation, les intensités des courants électriques sont reliées par la loi des
- 3-Dans une boucle électrique, la tension entre les bornes du.....est égale à la somme des tensions entre les bornes des.....
- 4- lorsque deux récepteurs sont parcourus par le même....., ils sont branchés enet lorsqu'ils sont parcourus par deux courants différents, ils sont branchés en.....

Mots à utiliser : courant électrique – générateur – nœuds – série-récepteurs – tension – dérivation.

Exercice n°2 :

12pts

1/ Préciser en justifiant vos réponses le type de montage:

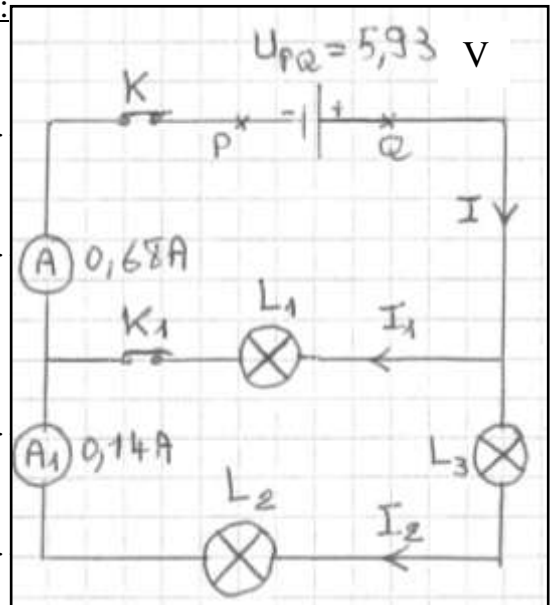
* La lampe L_1 et l'ensemble $[L_2, L_3]$

* des lampes L_2 et L_3

2/ Que constate-t-on si :

*on ouvre l'interrupteur K

* on ouvre l'interrupteur K_1 avec k fermé



3/ Déterminer la valeur I_1 de l'intensité du courant qui traverse la lampe L_1

4/ Sachant que les lampes L_2 et L_3 sont identiques, calculer les tensions U_1, U_2 et U_3 entre les bornes de chaque une des lampes L_1, L_2 et L_3 .