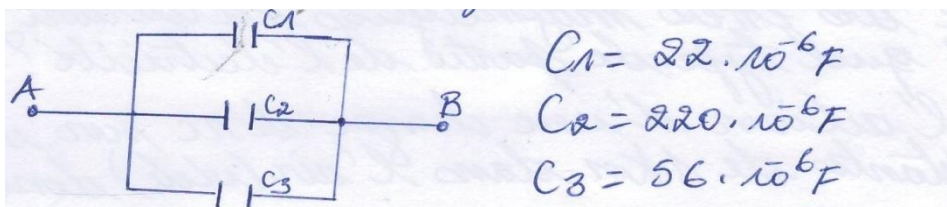


2. Donnez la notation chimique d'un atome appelé Magnésium qui a le nombre de masse 24 et qui possède 12 Neutrons.
3. On donne les noyaux suivants : ${}_{28}^{59}N$: et ${}_{27}^{59}Co$. S'agit-il d'isotopes ? pourquoi ? Desquels atomes s'agit-il alors ?
4. Trouvez la masse atomique du Magnésium naturel qui est constitué de 3 isotopes : $24Mg(78,8 \%)$, $25Mg(10,1\%)$ et $26Mg(11,1\%)$
5. Définissez :
 - a. La matière
 - b. La substance
 - c. Le corps
 - d. La cohésion
 - e. L'affinité
6.
 - a. Expliquez pourquoi les électrons qui gravitent autour du noyau ne peuvent jamais tomber sur le dernier ?
 - b. Donnez la différence entre la force d'attraction et la force de répulsion
 - c. Résumez les changements des états physiques de la matière dans un tableau

PHYSIQUE

1. L'étude des effets magnétiques du courant électrique concerne quel type de partie de l'électricité ?
2. Calculer l'action (force) d'une charge de 1C sur une charge de 1C distance de 1km dans l'eau dont sa permittivité est de 5,4.
3. Définissez La différence de potentiel
4. Entre le sol et un nuage existe une d.d.p de 3000000 v. trouver l'énergie dissipée quand une charge de 20C passe du nuage au sol dans coup de foudre.
5. Un condensateur de $98 \cdot 10^{-5}$ de capacité de tension égale à 240v. calculer l'énergie potentielle de ce condensateur.
6. Qu'est-ce l'électrodynamique ?
7. Calculer la quantité équivalente de ces montages :



8. A quel type d'effet le courant agit comme un aimant ?
9. Quelle est la quantité d'électron d'un courant de 30 A qui parcourt un circuit pendant une heure ?
10. Un courant de 0,55 A circule dans le filament d'une lampe à incandescence. Combien d'électrons traversent pendant deux secondes en sachant que la charge d'un électron est de $1,6 \cdot 10^{-19}c$.

