

Programme de colles sciences physiques

Semaine 8 du 20 au 25 novembre

Les questions de cours possibles

Fiche outil

Les signaux sinusoïdaux (*en cours et exercice*)

1. L'évolution temporelle d'un signal sinusoïdal est décrit par la fonction $y(t) = A + B \cos(\omega t + \phi)$, identifier les différents termes, donner et calculer à partir de la formule intégrale la valeur moyenne du signal. Tracer $y(t) = 3 - 7 \cos(\pi t)$.

Electricité

C4 : Régime transitoire des circuits linéaires du 1er ordre (*en exercice*)

C5 : Régime transitoire des circuits linéaires du 2nd ordre (*en cours et exercice*)

2. Régime libre du circuit RLC (exple de cours 1 : questions 1-2-3-4)
3. Régime libre du circuit RLC (exple de cours 1 : questions 1-2-3-5)
4. Régime libre du circuit RLC (exple de cours 1 : questions 1-2-3-6)
5. Circuit LC idéal

C6 : Circuits en régime sinusoïdal forcé (*en cours uniquement*)

6. Expliquer la notion de régime sinusoïdal forcé
7. Donner la définition de l'impédance complexe. Donner et établir l'impédance d'une résistance, d'une bobine et d'un condensateur
8. Faire l'exemple de cours 1