

Programme de colles
Sciences physiques



Semaine 9 du 23 au 27 novembre

Les questions de cours possibles

Électricité

C3 : Étude de réseaux simples en régime continu (en cours et exercice)

1. Faire l'exemple de cours 1
2. Établir l'expression de l'intensité dans un circuit constitué d'une maille composée de plusieurs générateurs de tension et de résistances. Généraliser la formule obtenue (loi de Pouillet).
3. Faire l'exemple de cours 2
4. Faire l'exemple de cours 3
5. Faire l'exemple de cours 4
6. Faire l'exemple de cours 5

C4 : Régime transitoire des circuits linéaires du 1er ordre (en cours uniquement)

7. Expliquer la notion de régime transitoire. Présenter le condensateur idéal. Donner les relations tension-charge, charge-intensité puis établir la relation tension-intensité en convention générateur ou récepteur. Établir l'énergie emmagasinée. Présenter la bobine idéale. Établir l'énergie emmagasinée.
8. Faire l'exemple de cours 1 (régime libre du circuit RC)
9. Faire l'exemple de cours 2 (régime libre du circuit RL)
10. Faire l'exemple de cours 3 (réponse à un échelon de tension du circuit RC)

Programme de colles
Sciences physiques



Semaine 9 du 23 au 27 novembre

Les questions de cours possibles

Électricité

C3 : Étude de réseaux simples en régime continu (en cours et exercice)

1. Faire l'exemple de cours 1
2. Établir l'expression de l'intensité dans un circuit constitué d'une maille composée de plusieurs générateurs de tension et de résistances. Généraliser la formule obtenue (loi de Pouillet).
3. Faire l'exemple de cours 2
4. Faire l'exemple de cours 3
5. Faire l'exemple de cours 4
6. Faire l'exemple de cours 5

C4 : Régime transitoire des circuits linéaires du 1er ordre (en cours uniquement)

7. Expliquer la notion de régime transitoire. Présenter le condensateur idéal. Donner les relations tension-charge, charge-intensité puis établir la relation tension-intensité en convention générateur ou récepteur. Établir l'énergie emmagasinée. Présenter la bobine idéale. Établir l'énergie emmagasinée.
8. Faire l'exemple de cours 1 (régime libre du circuit RC)
9. Faire l'exemple de cours 2 (régime libre du circuit RL)
10. Faire l'exemple de cours 3 (réponse à un échelon de tension du circuit RC)