

Vendredi 6 octobre 2023



Première année : électricité

Contrôle continu n°1 – 20 mn

Tout document interdit ; calculatrice autorisé

Electrocinétique : généralités

1. Quels sont les dipôles placés en série ou en dérivation (en parallèle) ?
2. Représenter les tensions sur le schéma en convention récepteur pour D_1 et D_2 et en convention générateur pour D_3 , D_4 . Dans ces conditions les tensions aux bornes des dipôles valent respectivement 5V, +8V, 7V et -4 V. Calculer les tensions U_{AD} et U_{BC} .
3. Que devient l'intensité du courant qui traverse D_3 si les points B et D sont tous les deux reliés à la masse ?
4. Les intensités qui traversent les dipôles sont respectivement $I_1 = 1$ A, $I_2 = 2$ A, $I_3 = -1$ A et $I_4 = -2$ A. Calculer les intensités des courants I_5 , I_6 , I_7 et I_8 .

