

Devoir à domicile N° 01

Nom et Prénom :

Groupe :

Énoncé :

1. Citez les différentes branches, les différentes mailles et les différents nœuds du circuit électrique de la figure 1.
2. Calculez la résistance équivalente vue entre A et B du montage de la figure 2.
On donne : $R_1 = R_2 = R_3 = R_4 = R_5 = 10\Omega$.
3. Calculez le courant I_2 traversant la résistance R_2 dans le circuit de la figure 3, en utilisant le théorème de Thévenin.
On donne : $R_1 = R_2 = 4\Omega$, $R_3 = 2\Omega$ et $R = 1\Omega$.
4. Calculez le courant qui traverse la résistance R dans le circuit de la figure 4, en utilisant le théorème de Norton.
On donne : $I_1 = I_2 = 2A$, $R_1 = R_2 = R = 10\Omega$ et $E = 15V$.

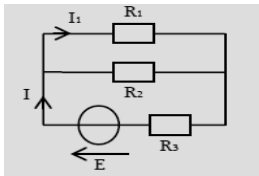


Figure 1

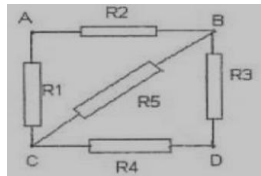


Figure 2

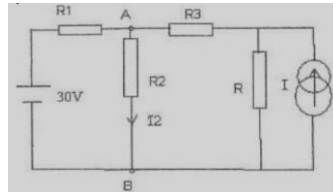


Figure 3

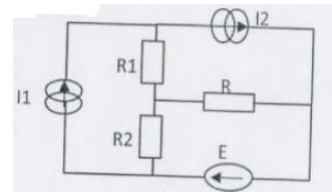


Figure 4

Réponse :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....