Mr BECHA Adel	Série 4	2sciences

Les récepteurs passifs (2)

Exercice n°1

On considère le montage schématisé ci-dessous avec:

* G un générateur de courant continu et K un interrupteur.
* R_1 ; R_2 ; R_3 trois résistors.

On donne: $R_1=24$; $R_2=8$; $R_3=4$ et $U_{AC}=6V$.

1) a- Donner la résistance R' du résistor équivalent à R_2 et R_3.
b- Chercher la résistance R du résistor équivalent à R_1, R_2 et R_3.

2) a- Déterminer les intensités du courant qui traversent respectivement chacun de résistors R_1; R_2 et R_3.
b- Calculer les tensions U_{AB} et U_{BC} respectivement aux bornes de chacun de résistors R_2 et R_3.

3) On supprime le résistor R_3 et on intercale un ampèremètre entre les points B et C du montage Précédent tout en gardant la tension U_{AC} égale à 6V.
a- Déterminer les intensités de courants I_1 et I_2 qui traversent respectivement les résistors de R_1 et R_2.
b- En déduire l'intensité I du courant principal dans le circuit.

Exercice n°2

Dans le circuit électrique ci-dessous :
D ŠăűdzY˝ƎŞyŞ₦l·ű$dz₦Σ wlΣ wнΣ wo Šű wп ă2yű ljdzl·ű₦Š ŘλLJ-fŠă ₦ŠăλăúΣ₦ă ŘŠ ₦ŞăλăúΣl·yŐŠă ₦ŠăLJŠÖűŴØŠă Y wfΓмлмΣ wнΓплмΣ woΓннм Šű wпYΓмнлм ăl·ŐKl·yű ljdzŠ f'intensité du courant débité par le générateur est I= 6A, déterminer :
1- La résistance R' du resistor équivalent à R1 et R2.
2- La résistance R du résistor équivalent à R1, R2, R3 et R4.

3-determiner La tension U_{AB}
4- determiner L'énergie dissipée par effet joule dans ₦ŠăSY˝ōfŠ ŘŠă ₦ŠăλăúΣ₦ă LJŠyŘl·yű p Y˝y˝

www.physique2.tk Mr.BECHA Adel
www.devoir@t.net
www.physique2.tk