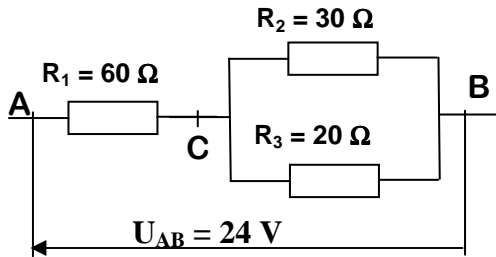


NOM : Prénom : Classe : 1MBac Date :.... / /

Observations

20

1) Soit le montage ci dessous :



a) Calculer la résistance équivalente au groupement ci dessus

.....

b) Sachant que la tension U_{AB} aux bornes de l'ensemble est de 24V, calculer l'intensité du courant I dans R_1 . En déduire les tensions U_{AC} et U_{CB} .

.....

c) Calculer la valeur de I_2 dans R_2 et de I_3 dans R_3 ,

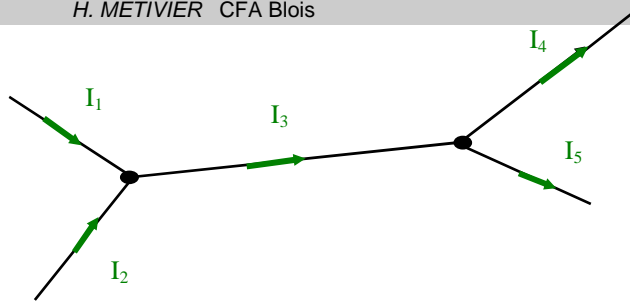
.....

2) Lorsque l'on applique une tension de 6 V entre les bornes d'un conducteur ohmique, il est traversé par un courant d'intensité 100 mA.
 Quelle est la résistance de ce conducteur ?

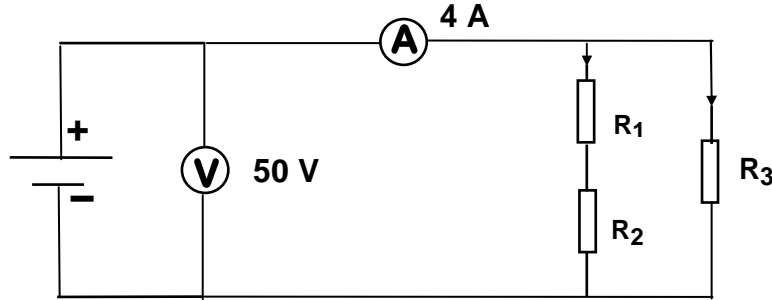
.....

- 3) $I_1 = 0.1A$
 $I_2 = 20mA$
 $I_4 = 80mA$

Calculer I_5 ?



- 4) Trois résistances d'égale valeur sont branchées suivant le schéma.



- a) Trouver la valeur de la résistance équivalente.

- b) Quelle est la valeur d'une résistance ?

- 5) Un appareil électrique porte les indications suivantes : 60 W ; 12 V.

- a) Que signifient ces indications ? (Compléter le tableau)

	Unité	Grandeur
60 W		
12 V		

- b) Calculer l'intensité I du courant qui traverse l'appareil.

- c) Calculer la résistance R de l'appareil s'il est traversé par un courant de 5 A.

- d) Calculer en Wattheures, l'énergie électrique E consommée pendant 30 minutes de fonctionnement.