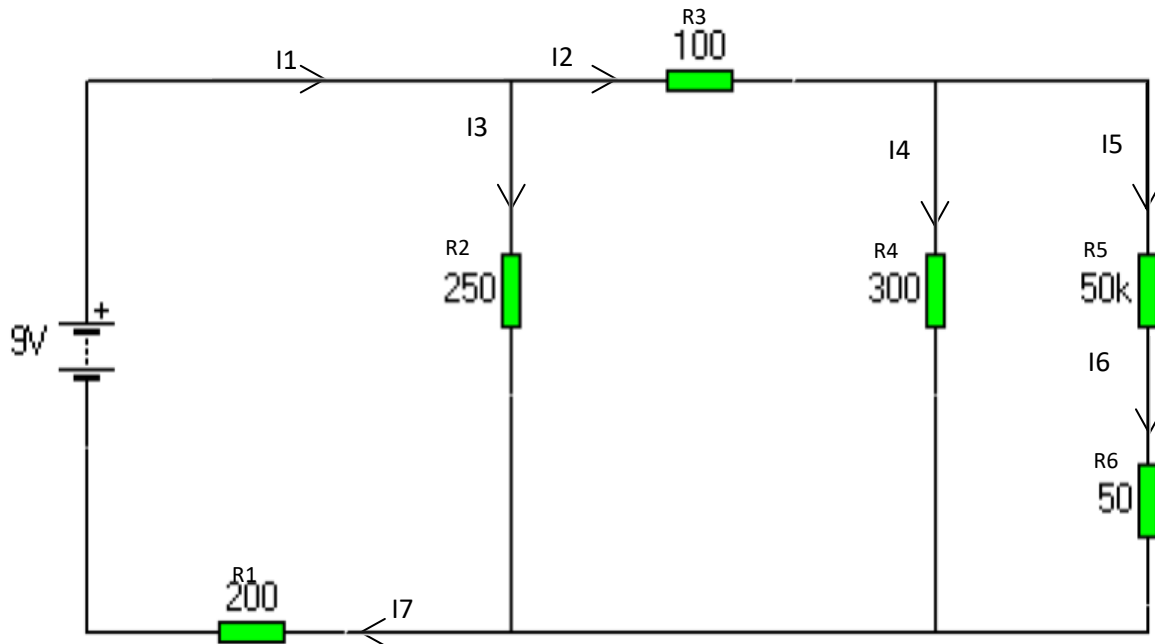


## Exercice 1

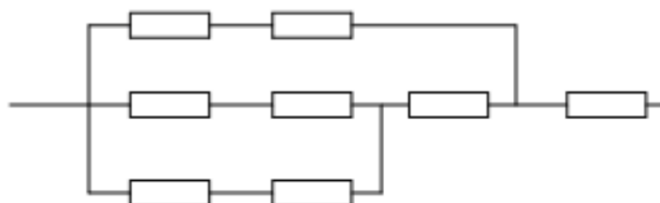
Analysez le circuit ci-dessous et répondez au questionnaire



- Les résistances R5 et R6 sont : en série, en parallèle, ni l'un ni l'autre
- Les résistances R2 et R4 sont : en série, en parallèle, ni l'un ni l'autre
- Les résistances R1 et R2 sont : en série, en parallèle, ni l'un ni l'autre
- I1 est supérieur, inférieur, égal à I4
- I1 est supérieur, inférieur, égal à I7
- I5 est supérieur, inférieur, égal à I6
- La tension aux bornes de la résistance R2 est supérieure, inférieure, égale à 9V
- La résistance équivalente à R5 et R6 vaut : \_\_\_\_\_
- La résistance équivalente à R4, R5 et R6 vaut : \_\_\_\_\_
- La résistance équivalente à R3, R4, R5 et R6 vaut : \_\_\_\_\_
- I4 est supérieur, inférieur, égale à I5

## Exercice 2

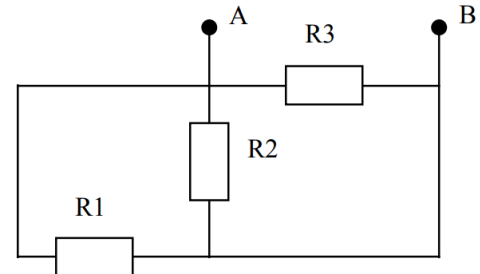
En considérant que toutes les résistances du circuit ont la même valeur, par exemple  $10\ \Omega$ , calculer la résistance équivalente à ce circuit.



## Exercice 3

On donne :  $R_1=5\Omega$ ,  $R_2=10\Omega$  et  $R_3=15\Omega$ .

Calculer la résistance équivalente à ce circuit lue entre les points A et B.

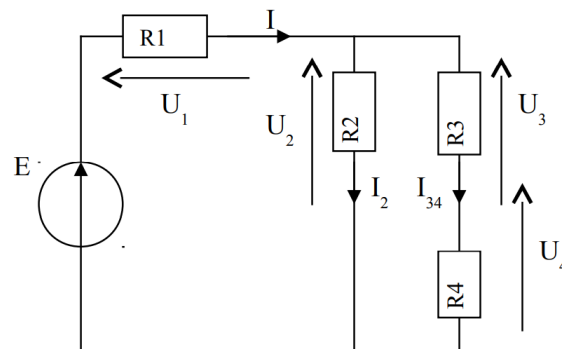


## Exercice 4

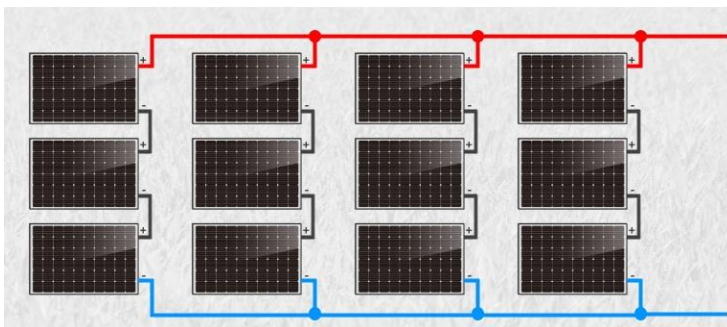
On donne :

- $E=6V$
- $R_1=10\Omega$ ,  $R_2=10\Omega$ ,  $R_3=7\Omega$  et  $R_4=3\Omega$ .

Calculer  $U_1$ ,  $U_2$ ,  $U_3$ ,  $U_4$ ,  $I$ ,  $I_2$  et  $I_{34}$ .



## Exercice 5



Chaque panneau, dans les conditions idéales de fonctionnement, génère une différence de potentiel de 40V et délivre un courant de 5A.

- Q1.** Calculer la tension délivrée par l'ensemble des panneaux
- Q2.** Calculer le courant  $I$  délivré
- Q3.** Calculer la puissance fournie
- Q4.** Calculer le temps nécessaire pour recharger 6 batteries, ayant chacune comme caractéristiques une tension de 12 V et une capacité de 70A.h, à partir des panneaux solaires.