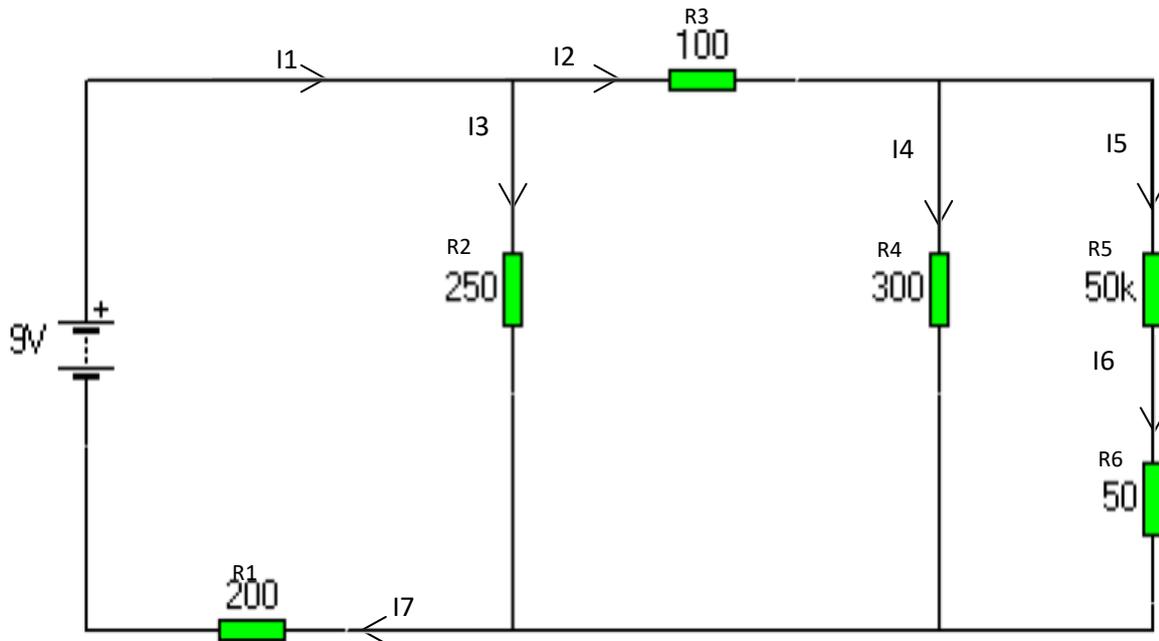


Exercice 1

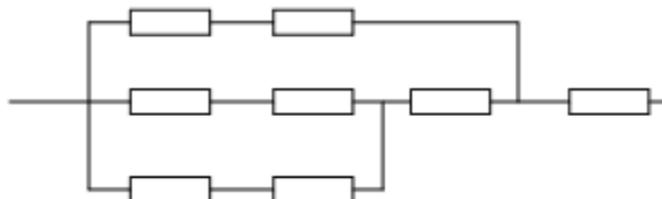
Analysez le circuit ci-dessous et répondez au questionnaire



- 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
- I_1 est supérieur, inférieur, égal à I_4
- I_1 est supérieur, inférieur, égal à I_7
- I_5 est supérieur, inférieur, égal à I_6
- 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 : _____
- I_4 est supérieur, inférieur, égale à I_5

Exercice 2

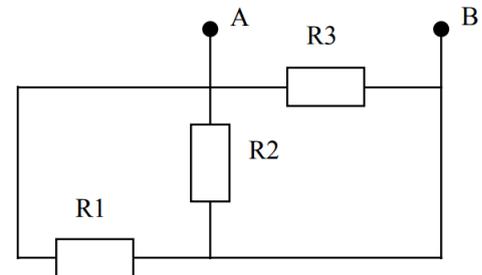
En considérant que toutes les résistances du circuit ont la même valeur, par exemple 10Ω , calculer la résistance équivalente à ce circuit.



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.

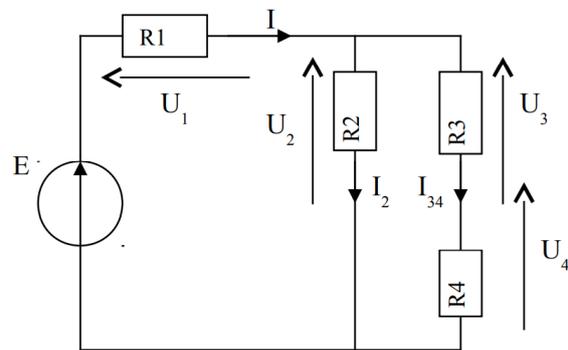


Exercice 4

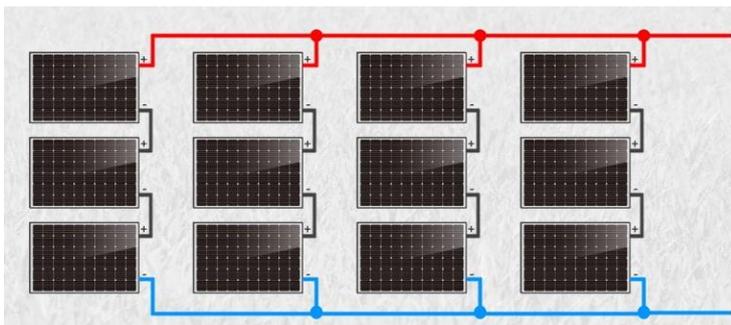
On donne :

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