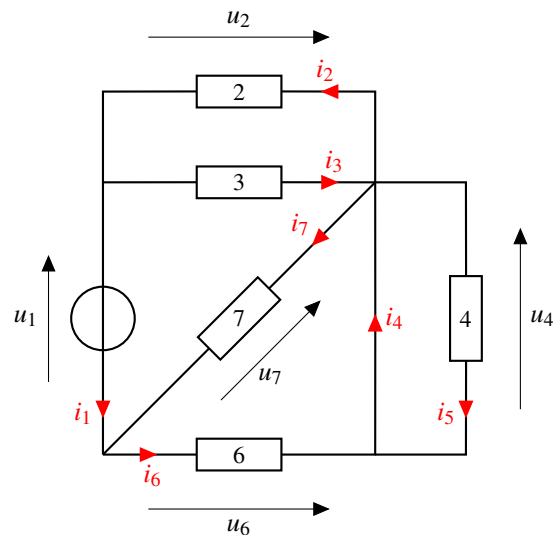


DM de physique n° 5

Exercice : Réseau électrique

On donne $u_1 = 17\text{ V}$, $u_6 = 9\text{ V}$, $i_2 = -100\text{ mA}$, $i_4 = -225\text{ mA}$, $i_7 = 75\text{ mA}$ et $\mathcal{P}_3 = 1,6\text{ W}$ la puissance consommée par le résistor 3.

1. Calculer les tensions u_2 , u_4 et u_7 .
2. Calculer les intensités i_1 , i_3 , i_5 et i_6 .
3. Calculer la puissance fournie par le générateur.
4. Calculer la puissance consommée par chacun des résistors. Vérifier qu'il y a bien conservation de l'énergie dans ce circuit.



DM de physique n° 5

Exercice : Réseau électrique

On donne $u_1 = 17\text{ V}$, $u_6 = 9\text{ V}$, $i_2 = -100\text{ mA}$, $i_4 = -225\text{ mA}$, $i_7 = 75\text{ mA}$ et $\mathcal{P}_3 = 1,6\text{ W}$ la puissance consommée par le résistor 3.

1. Calculer les tensions u_2 , u_4 et u_7 .
2. Calculer les intensités i_1 , i_3 , i_5 et i_6 .
3. Calculer la puissance fournie par le générateur.
4. Calculer la puissance consommée par chacun des résistors. Vérifier qu'il y a bien conservation de l'énergie dans ce circuit.

