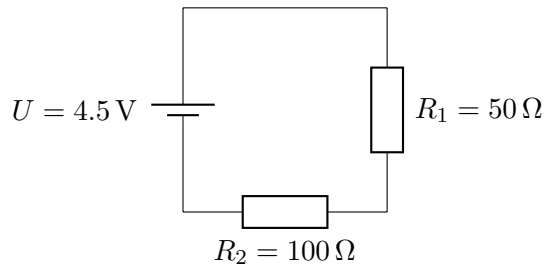
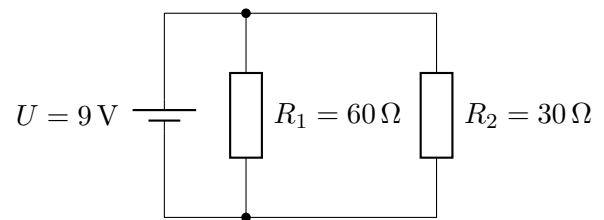


Widerstände

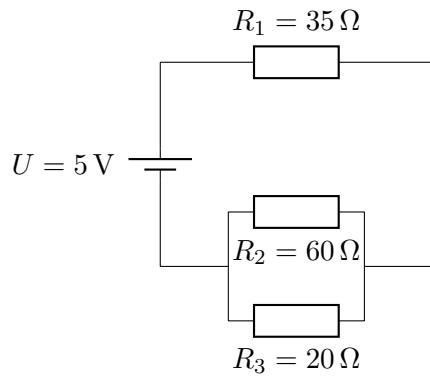
1. Berechne die Gesamtwiderstände



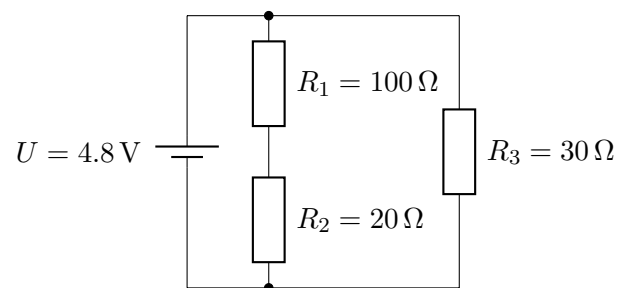
(a) Reihenschaltung von Widerständen



(b) Parallelschaltung von Widerständen



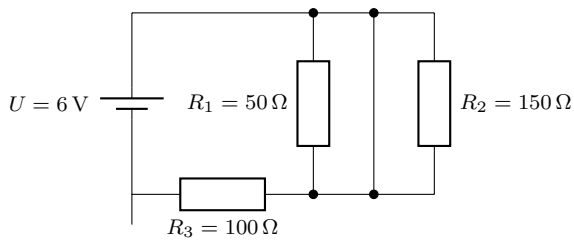
(c) komplexere Schaltung 1



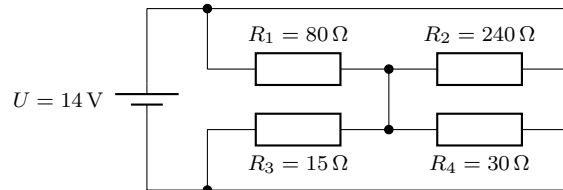
(d) komplexere Schaltung 2

- Bestimme folgende Werte: R_{ges} , I_{ges} , U_1 , U_2
- Bestimme folgende Werte: I_1 , I_2 , I_{ges} , R_{ges}
- Bestimme folgende Werte: $R_{2,3}$, R_{ges} , I_{ges} , U_1 , $U_{2,3}$
- Bestimme folgende Werte: $I_{1,2}$, I_3 , I_{ges} , R_{ges}

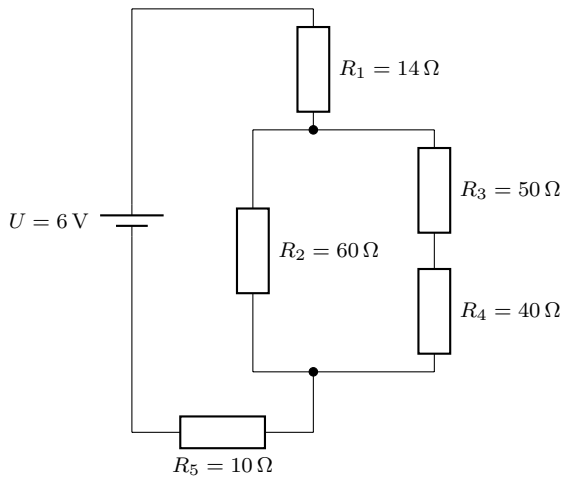
2. Berechne den Gesamtwiderstand und die Gesamtstromstärke der Schaltungen



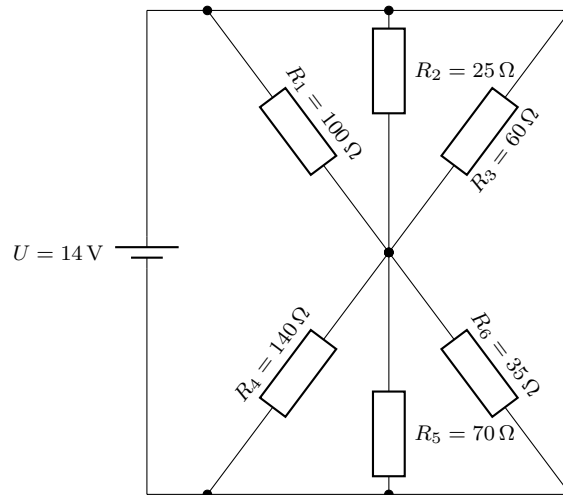
- (a) Hinweis: zeichne zunächst die unterschiedlichen Potenziale ein und überlege dir dann, durch welche Widerstände der Strom überhaupt fließt und welche „überflüssig“ sind.



(b)



(c)



(d)

Überlege zunächst, welche Widerstände parallel, welche in Reihe geschaltet sind und fasse immer mehr Widerstände zusammen.