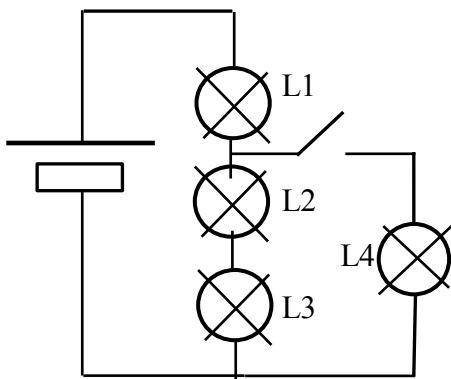


Check-in-Aufgabe A: Maschenregel - Lösung



Vier nicht baugleiche Lampen sind an einer Batterie angeschlossen. Die hier möglicherweise anliegenden Spannungen werden als U_{Batt} , U_{L1} , U_{L2} , U_{L3} und U_{L4} bezeichnet. Der Schalter bleibt zunächst geöffnet.

- a) Nenne den Zusammenhang zwischen den Spannungen an den linken drei Lampen und der Batteriespannung.

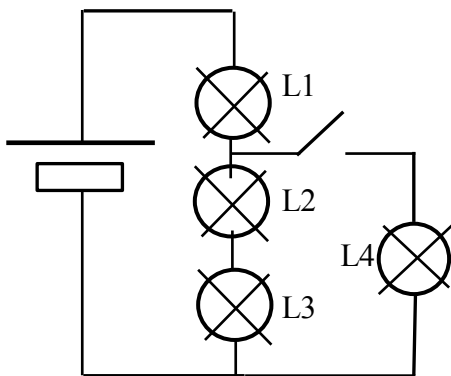
$$U_{\text{Batt}} = U_{L1} + U_{L2} + U_{L3}$$

- b) Gib den Zusammenhang zwischen der Spannung an L4 und den Spannungen an L2 und L3 an, wenn der Schalter geschlossen wird.

$$U_{L4} = U_{L2} + U_{L3}$$

Aufgabe:	Kompetenz	Kann ich	Kann ich nicht
a)	Die Maschenregel auf einfache Schaltungen anwenden		
b)	Die Maschenregel auf komplexe Schaltkreise anwenden		

Check-in-Aufgabe B: Maschenregel - Lösung



Vier nicht baugleiche Lampen sind an einer Batterie angeschlossen. Die hier möglicherweise anliegenden Spannungen werden als U_{Batt} , U_{L1} , U_{L2} , U_{L3} und U_{L4} bezeichnet. Der Schalter bleibt zunächst geöffnet.

- a) Nenne den Zusammenhang zwischen den Spannungen an den linken drei Lampen und der Batteriespannung.

$$U_{\text{Batt}} = U_{L1} + U_{L2} + U_{L3}$$

- b) Gib den Zusammenhang zwischen der Spannung an L4 und der Spannung an L1 und U_{Batt} an, wenn der Schalter geschlossen wird.

$$U_{\text{Batt}} = U_{L1} + U_{L4}$$

Aufgabe:	Kompetenz	Kann ich	Kann ich nicht
a)	Die Maschenregel auf einfache Schaltungen anwenden		
b)	Die Maschenregel auf komplexe Schaltkreise anwenden		