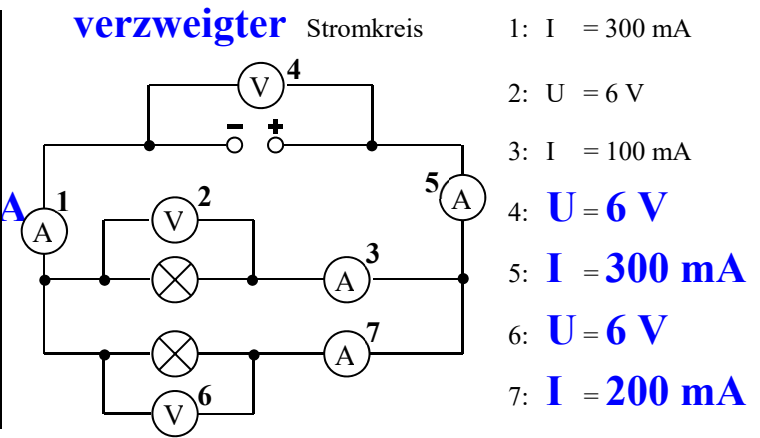
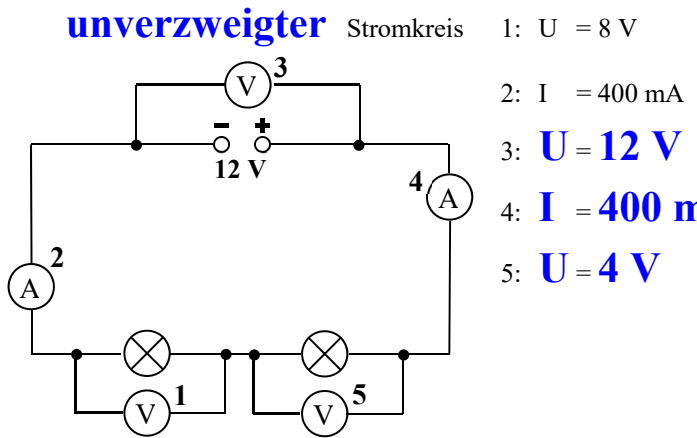


① Welcher Stromkreis liegt vor - achte dabei nur auf die Lampen! Gebe dann mit Hilfe der Gesetze die fehlenden Messwerte an!



② Formuliere die beiden Gesetze für die **Stromstärke** in Worten (im Satz) und in der Kurzform (mit Formelzeichen)!

Im **unverzweigten** Stromkreis **ist die**
 Es gilt: $I_1 = \dots$

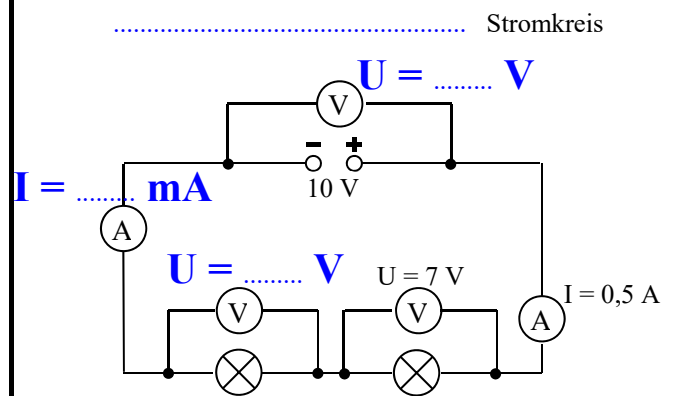
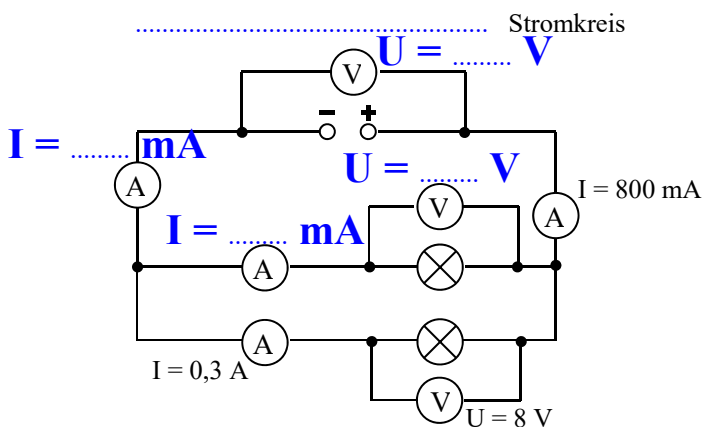
Im **verzweigten** Stromkreis
 Es gilt: $I_{\text{ges}} = \dots$

Formuliere die beiden Gesetze für die **Spannung** in Worten (im Satz) und in der Kurzform (mit Formelzeichen)!

Im **unverzweigten** Stromkreis **ist die**
 Es gilt: $U_{\text{ges}} = \dots$

Im **verzweigten** Stromkreis
 Es gilt: $U_{\text{ges}} = \dots$

③ Welcher Stromkreis liegt vor (achte auf Lampen)! Schreibe dann **fehlende Messwerte** an die Messgeräte (Gesetze beachten)!



④ a) Welche Art von Stromkreis wird im Haushalt verwendet? Gebe 2 verschiedene Begründungen an! Antworte in Sätzen!

Man verwendet einen**zweigten** Stromkreis (also eine **P**.....schaltung).

I) In einem Haus benötigt jedes Gerät, jede Lampe, jede Steckdose die **g**..... **S**.....

Wäre es ein **unverzweigter** Stromkreis, würde jedes Gerät zu Spannung **erhalten**.

II) In einem**zweigten** Stromkreis funktionieren andere Geräte weiter, wenn eins **aus**.....

b) Welche Art von Stromkreis verwendet man bei einer Lichterkette (z. B. beim Weihnachtsbaum)? Begründe!

Man verwendet einen**zweigten** Stromkreis (also eine **R**.....schaltung).

Die Lichterkette wird an eine Steckdose angeschlossen. Nur wenn die Lichterkette selbst ein**zweigter**

Stromkreis ist, wird die anliegende Spannung von **230 V** auf die einzelnen Lampen **auf**.....

c) Bereite dich nun auf eine **schriftliche KK** vor! **Lerne** dazu alle Arbeitsblätter ab dem AB „Stromstärke und Spannung“!