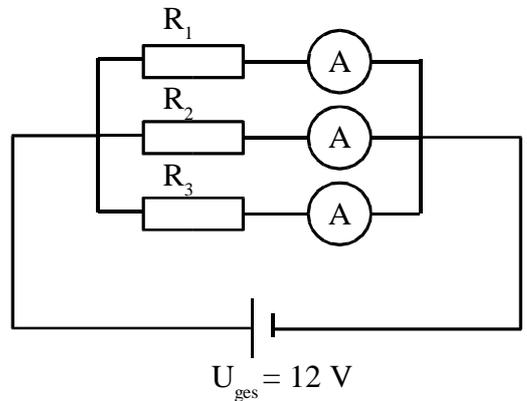


Gruppenmitglieder:

1. Experiment: 3 parallele Widerstände

Baue eine Schaltung aus 3 parallelen Widerständen und einer Spannungsquelle auf und messe die Stärke des elektrischen Stromes durch jeden der Widerstände bei einer Batteriespannung von $U_{ges} = 12V$ für folgende drei Fälle:.

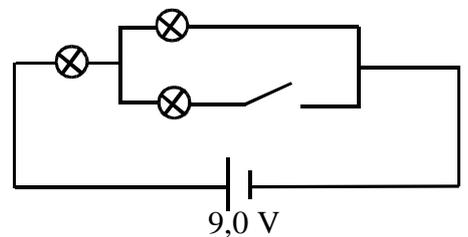
- a) $R_1 = R_2 = R_3 = 10 \Omega$
- b) $R_1 = R_2 = 10 \Omega ; R_3 = 20 \Omega$
- c) $R_1 = 10 \Omega ; R_2 = 20 \Omega ; R_3 = 40 \Omega$



Welche Abhängigkeiten bzw. Gesetzmäßigkeiten stellst du fest?

2. Experiment: 3 Lämpchen

Baue die nebenstehend skizzierte Schaltung aus 3 Lämpchen, einer Spannungsquelle mit $U_{ges} = 9,0V$ und einem Schalter auf und untersuche die Helligkeit der Lämpchen je nach Schalterstellung!



Was kannst du beobachten, wenn der Schalter offen bzw. geschlossen ist? Erkläre deine Beobachtung!

3. Experiment: Wechselschaltung

Baue einen Stromkreis mit einer Lampe und zwei Schaltern, so dass die Lampe durch jeden der beiden Schalter ein, aber auch ausgeschaltet werden kann! (Baue eine Wechselschaltung - keine „ODER-“ oder „UND-Schaltung.)