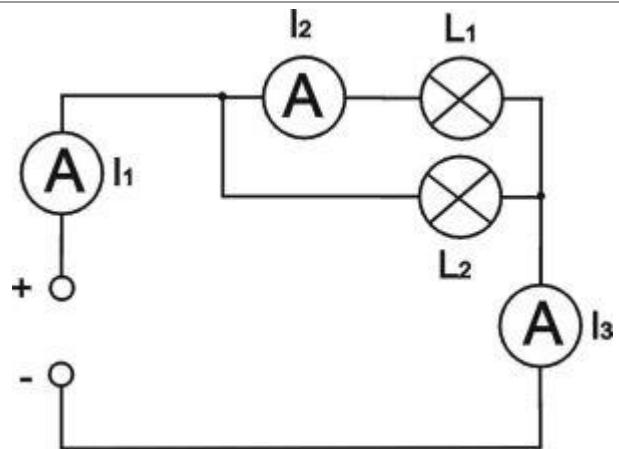


1.

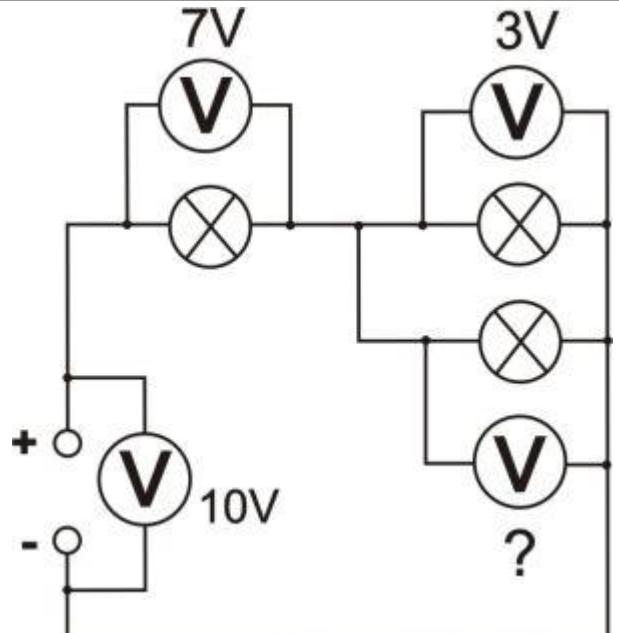
In der nebenstehenden Schaltung sind zwei gleiche Lampen eingebaut. Der Strommesser I_2 zeigt einen Strom von 250 mA an. Welchen Strom kann man an den anderen beiden Strommessern ablesen?



(500 mA)

2.

Welche Spannung zeigt der Spannungsmesser mit dem Fragezeichen an?

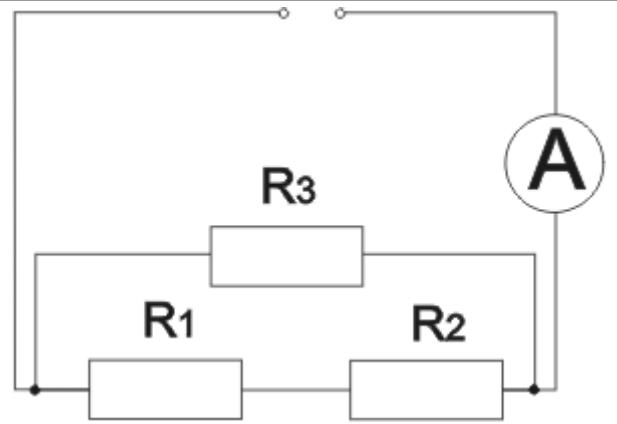


(3 V)

3.

- a) In der dargestellten Schaltung ist $R_1 = 25 \text{ Ohm}$, $R_2 = 170 \text{ Ohm}$ und $R_3 = 32 \text{ Ohm}$. Es liegt eine Gesamtspannung von 12 V an. Welchen Wert zeigt der Strommesser an?
b) Berechne für die selbe Schaltung die Stärke des Stromes, der durch den Widerstand R_2 fließt.

(0,66 A ; 0,29 A)



4. Vier parallel geschaltete Lämpchen zu je 36 Ohm Widerstand sind über einen regelbaren Vorwiderstand an eine 12 Volt-Batterie angeschlossen. Der Vorwiderstand ist auf 9 Ohm eingestellt und kann beliebig vergrößert und verkleinert werden.. Auf welchen Wert muss der Vorwiderstand nach Ausfall eines Lämpchens eingestellt werden, wenn die Stromstärke in den übrigen so groß wie vorher bleiben soll?

(12 Ohm)