

Serienschaltung von Widerständen

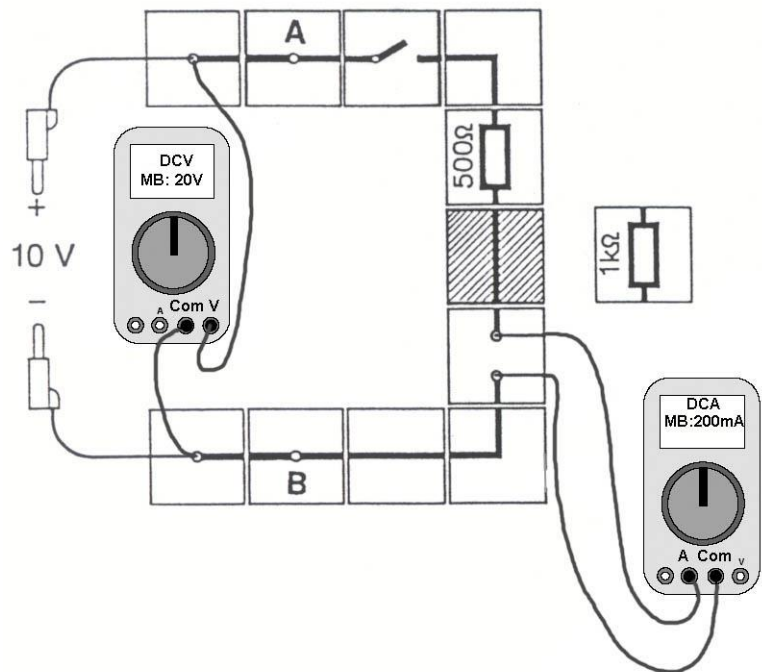
Die Widerstände 500Ω und $1k\Omega$ werden hinter einander geschaltet.
Stelle durch Messungen den Gesamtwiderstand fest!

Materialliste: Netzgerät, 1 Schalttafel, 2 Widerstände $R_1=500\Omega$ und $R_2=1k\Omega$, STB-Verbindungen, 2 Multimeter

Aufbau der Schaltung gemäß der Abbildung.

Durchführung:

- Die Netzspannung wird auf $10V=$ eingestellt. Zur Kontrolle dient das Voltmeter.
- Am Amperemeter wird bei eingestellter Spannung der Strom abgelesen und in die Tabelle eingetragen (zuerst für R_1 , dann für R_2 und schließlich für beide Widerstände).
- Wenn alle Messungen durchgeführt worden sind, ist in der dritten Spalte $R=U/I$ zu berechnen.



U	I	$R=U/I$	Widerstände im Stromkreis
			Widerstand R_1
			Widerstand R_2
			R_1 und R_2

Erkenntnis: