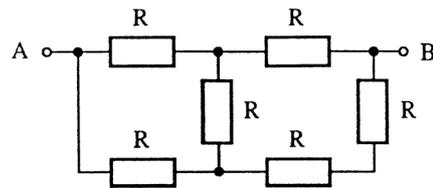
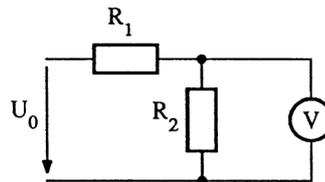
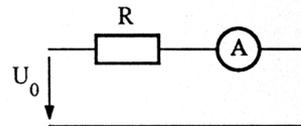


Beispiel A6:Geg: R Ges: R_{AB} Beispiel A7:

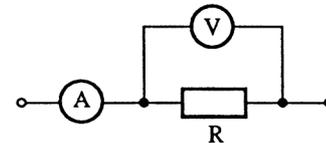
Mit einem Voltmeter (Innenwiderstand $R_V = 1 \text{ M}\Omega$) wird an R_2 eine Spannung von $6,4 \text{ V}$ gemessen. Wie groß ist die relative Änderung dieser Spannung, wenn das Voltmeter aus der Schaltung entfernt wird?

Geg: $U_0 = 10 \text{ V}$ $R_2 = 470 \text{ k}\Omega$ Beispiel A8:

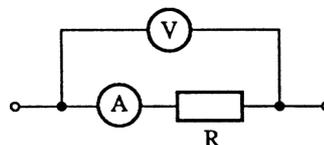
In der folgenden Schaltung zeigt das Amperemeter einen Strom von 25 mA an. Wie groß ist der Innenwiderstand des Amperemeters? Wie groß ist die relative Stromänderung, wenn das Amperemeter aus der Schaltung entfernt wird?

Geg: $U_0 = 10 \text{ V}$ $R = 330 \Omega$ Beispiel A9:

Der Widerstand R soll mittels der folgenden Schaltung bestimmt werden. Das Amperemeter zeigt 185 mA , das Voltmeter $14,3 \text{ V}$ an; $R_V = 14,3 \text{ k}\Omega$. Berechnen Sie R . Wie groß ist der Fehler, wenn der Strom durch das Voltmeter nicht berücksichtigt wird?

Beispiel A10:

Wie groß ist der Widerstand R , wenn in der folgenden Schaltung eine Spannung von 64 V und ein Strom von 15 mA gemessen werden und das Amperemeter einen Innenwiderstand von 10Ω aufweist? Wie groß ist der Fehler, wenn der Spannungsabfall am Amperemeter nicht berücksichtigt wird?

Beispiel A11:

Geg: Voltmeter mit einem Messbereich bis 60 mV und einem Innenwiderstand von 1200Ω . Es soll eine Messbereichserweiterung auf 300 V durchgeführt werden.

Ges: Vorwiderstand, Leistungsaufnahme des Messwerkes, des Vorwiderstandes und Gesamtleistungsaufnahme bei Endausschlag

Beispiel A12:

Geg: Amperemeter mit einem Messbereich bis $0,5 \text{ mA}$ und einem Innenwiderstand von 200Ω . Es soll eine Messbereichserweiterung auf 5 A durchgeführt werden.

Ges: Nebenwiderstand, Leistungsaufnahme des Messwerkes, des Nebenwiderstandes und Gesamtleistungsaufnahme bei Endausschlag