

Frage1)

Volt = Einheit der Spannung

Amper = Stromstärke

Watt = Einheit der Leistung

Frage2)

Das Ohmsche-Gesetz = $U = R \cdot I$

Damit können wir andere Größen ausrechnen.

Das Gesetz lautet: Spannung = Widerstand * Strom

Frage3)

Desto teurer desto größere Auswahl, desto kleinerer Abweichbereich.

Frage4)

Normreihe, Toleranz, Belastbarkeit, Temperaturkoeffizient, Ohmscher Widerstand

Frage5)

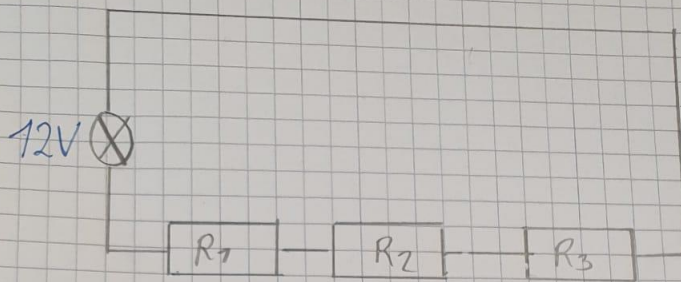
Im Verhältnis zu den Widerständen. Man kann die Rechnung nur mit dem Verhältnis ausrechnen

Frage6)

Weil sonst dein Multimeter kaputt gegangen wäre oder die Sicherung wäre kaputt

Frage7)

Man kann entweder Strom oder Spannungsrichtig messen, weil immer ein kleinerer Strom, oder Spannung ablesbar sein wird.



$$U_{\text{ges}} = 12$$

$$R_1 = \frac{12}{2} = 6 \Omega \cdot 60 \Omega$$

$$R_2 = 12 \cdot \frac{3}{8} \text{ V} = 4,5 = 45 \Omega$$

$$R_3 = \frac{12}{8} = 1,5 \text{ V} = 15 \Omega$$

$$U = R \cdot I =$$

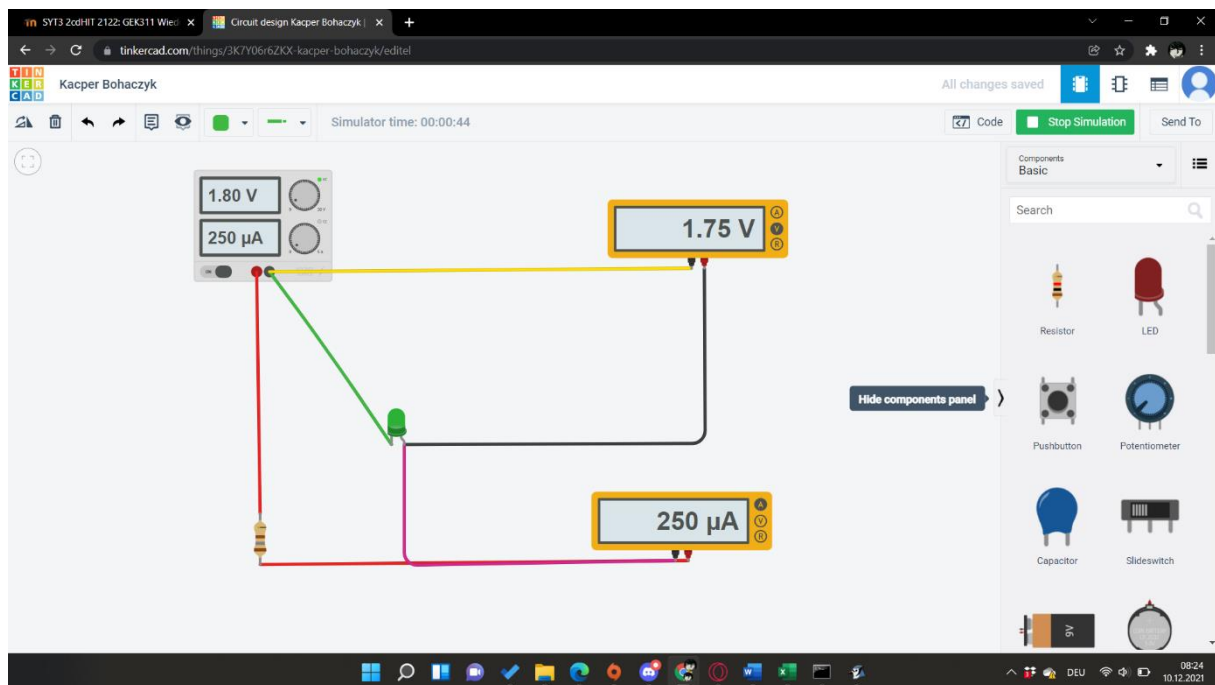
$$= R = \frac{U}{I}$$

$$R_1 = 6 \Omega \cdot 60 \Omega = 68 \Omega$$

$$R_2 = 45 \Omega = 47 \Omega$$

$$R_3 = 15 \Omega = 15 \Omega$$

≈ 12



UR	UD	ID	RD
0	0	0	0
0,5	0	0	0
1	0	0	0
1,2	0	0	0
1,4	0	0	0
1,6	0	0	0
1,8	1,75	0,25	7
2	1,82	1	1,82
2,2	1,869	1,89	0,988889
2,4	1,88	2,87	0,655052
2,6	1,9	3,87	0,490956
2,8	1,92	4,88	0,393443
3	1,94	5,92	0,327703
4	2	11,1	0,18018
5	2,05	16,4	0,125
6	2,09	21,7	0,096313
7	2,13	27	0,078889
8	2,17	32,4	0,066975
9	2,21	37,7	0,058621
10	2,25	43,1	0,052204

