

Umgang mit Termen

Physik-Formeln umstellen

- a) Kräfte im Hebel:** F_1, F_2, F_3, F_4 : Kräfte am Hebel, l_1, l_2, l_3, l_4 : wirksame Hebellängen

$$F_1 \cdot l_1 + F_2 \cdot l_2 + F_3 \cdot l_3 = F_4 \cdot l_4$$
 Stell die Formel nach F_1 um. [Lsg](#)

Stromfehlerschaltung

R zu bestimmender Widerstand in Ω

U angezeigte Spannung in V

I angezeigter Strom in A; I_v Strom durch den Spannungsmesser in A

r_k Instrumentenkenngroße in Ω/V

U_E Endwert des Spannungsmessbereichs in V

b)
$$R = \frac{U}{I - I_v}$$

Stell die Formel nach I um. Tipp [Lsg](#)

c)
$$I_v = \frac{U}{r_k - U_E}$$

Stell die Formel nach U_E um. [Lsg](#)

d) Spannungsfehlerschaltung

R_A Widerstand des Strommessers in Ω

$$r = \frac{U}{I} - R_A$$

Stell die Formel nach U um. [Lsg](#)

e) Wechselstromleistung bei sinusförmigem Strom

S Scheinleistung in VAU Spannung in V

I Strom in A

P Wirkleistung

Q Blindleistung

$$S = \sqrt{P^2 + Q^2}$$

Stell die Formel nach Q um. [Lsg](#)

Was ist ein Term? [hier](#)

Training zu Termen ohne Klammern: [hier](#)

Training zu Termen mit Klammern: [hier](#)

Hilfreiche Seite mit Übungen: <https://physikunterricht-online.de/hilfsmittel/formeln-umstellen/>



