

FOS: Aufgaben zum Stromkreis (Widerstand)

1. Welche Stromstärke fließt durch eine Glühlampe für 4,5 V, die im Betrieb einen Widerstand von $1,5 \Omega$ aufweist ?
2. Welche Spannung liegt an einem Widerstand von 500Ω , durch den 0,2 A fließen ?
3. Durch einen LötKolben, der mit 220 V betrieben wird, fließen 0,27 A. Wie groß ist der Widerstand des Heizstabes ?

zu 1.) $I = U / R = 4,5 \text{ V} / 1,5 \Omega = 4,5 \text{ V} / 1,5 \text{ V/A} = 3 \text{ A}$

zu 2.) $U = I \cdot R = 500 \Omega \cdot 0,2 \text{ A} = 500 \text{ V/A} \cdot 0,2 \text{ A} = 100 \text{ V}$

zu 3.) $R = U / I = 220 \text{ V} / 0,27 \text{ A} = 815 \text{ V/A} = 815 \Omega$

(C) Rudolf Brinkmann
Original Word-Dokumente
ohne Copyright-Vermerk
erhalten Sie im Onlineshop:
<http://www.mathebrinkmann-shop.de>