

- ① Bei einem elektrischen Heizeinsatz in einem Speicher stellt sich bei einer elektrischen Spannung U von 230V eine Stromstärke I von 9A ein. Wie groß ist der elektrische Widerstand R des Heizeinsatzes?
- geg.:
 - ges.:
 - Lösung:
 - Antwort:
- ② Ein Konstantandrath hat einen elektrischen Widerstand R von 30Ω . Welche elektrische Spannung U ist nötig, damit eine Stromstärke I von 0,4A durch den Draht fließen kann?
- geg.:
 - ges.:
 - Lösung:
 - Antwort:
- ③ Ein Leiter mit dem elektrischen Widerstand R von $1k\Omega$ wird an eine elektrische Spannung U von 6V angelegt. Wie groß ist die elektrische Stromstärke I ?
- geg.:
 - ges.:
 - Lösung:
 - Antwort:
- ④ geg.:
- $U=24V$
 $R_1=100\Omega$
 $R_2=200\Omega$
Parallelschaltung
- ges.: I
- ⑤ Jemand berührt aus Versehen zwei Leiter, zwischen denen eine elektrische Spannung U von 230V liegt. Wie stark ist die Stromstärke I , die durch den Körper fließt, wenn dessen elektrischer Widerstand R $1k\Omega$ beträgt?
- **Achtung: Bereits 40mA können tödlich sein!**
 - geg.:
 - ges.:
 - Lösung:
 - Antwort:

Schaltkreise

Skizzen an der Tafel, die in den Hefter übernommen werden.

Voraussetzungen, dass in einem Schaltkreis ein elektrischer Strom fließt:

- es gibt eine Spannungsquelle
- ein Verbraucher oder elektrischer Widerstand ist verbaut
- Schaltkreis ist geschlossen