

Gesetze im Stromkreis

Arbeitsblatt Basis

-  1. Das Verhältnis von _____ (U) zu _____ (I) wird als elektrischer _____ (R) bezeichnet.
Seine Einheit ist das _____ (Ω).
Es ergibt sich daher die folgende Formel:

$$\text{Spannung} = \text{_____} \cdot \text{_____}$$

$$U = \text{_____} \cdot \text{_____}$$

-  2 a. Was bewirken Widerstände?

- b. In der Tabelle findest du Arten von Widerständen, ihre Eigenschaften und Anwendungsgebiete. Bemale die Informationen, die zusammengehören, mit derselben Farbe.

Widerstand	Eigenschaft	Anwendungsgebiet
Festwiderstand	Licht reguliert die Stärke.	Lautstärkenregelung beim Radio
veränderbarer Widerstand	hat einen fixen Widerstandswert	Schutz vor Überspannung bei Hochspannungsleitungen
Fotowiderstand	Wärme leitet Strom besser.	Dämmerungsschalter
temperaturabhängiger Widerstand	können Spannungsschwankungen ausgleichen	Motortemperaturfühler
Varistoren	lässt sich händisch regulieren	schützt einen Radio vor zu hoher Spannung.