Lernfeld 3 Fragen zu Grundlagen

1. Nenne Sie sechs Möglichkeiten zur Spannungserzeugung.

Chemisch, Induktion, Wärme, Licht (Fotovoltaik), Kristallverformung, elektrostatisch

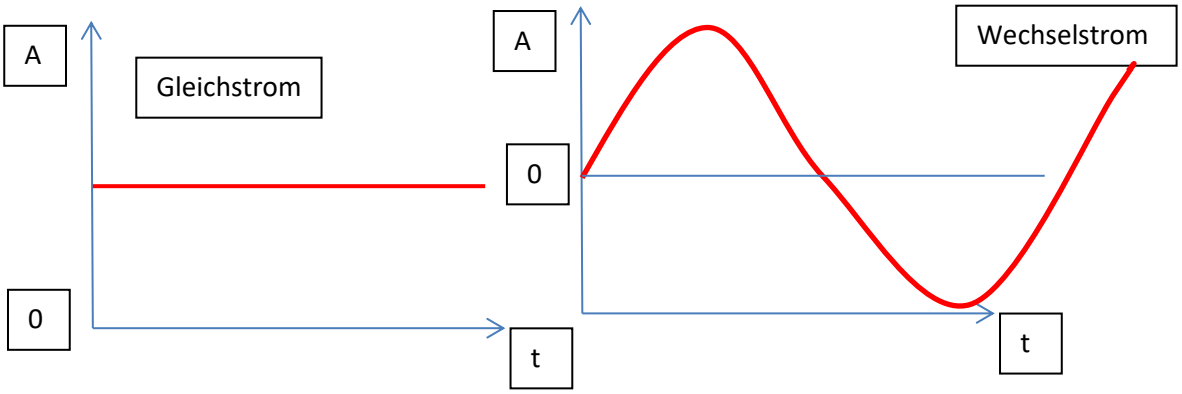
2. Was versteht man unter elektrischer Spannung? Merksatz

Das ausgleichsbestreben unterschiedlicher Ladungen.

3. Was versteht man unter elektrischem Strom? Merksatz

Die Anzahl von Elektronen, die durch einen Leiter fließen. Die gerichtete Bewegung von Elektronen

4. Zeichen Sie einen Graphen mit der Stromstärke über der Zeit für Gleichstrom und für Wechselstrom.



5. Zeichnen Sie einen Stromkreis mit Spannungsquelle, Schalter und Glühlampe.

6. Welcher Zusammenhang besteht zwischen den freien Elektronen und der Qualität des Leiters?

Je mehr freie Elektronen ein Stoff hat, desto besser ist seine Leitfähigkeit.

7. Bei welcher Einstellung am Messgerät und welcher Messung kommt es zu Kurzschlussströmen?

Wenn das Messgerät mit der Einstellung „Strom messen“ zur Spannungsmessung benutzt wird, weil es dann einen sehr geringen Widerstand hat.

8. Nennen Sie vier Beispiele für Widerstandsmessungen am Fahrrad.

Glühlampe, Nabendynamo, Masseanschluss, Lichtkabel