

**Aufgaben mit Lösungen zum Kapitel1 des Buches Grundlagen der Elektrotechnik1 erschienen im Oldenbourg Verlag 2002**

**Aufgabe K1M01:**

Wieviele Stunden und Minuten muss ein Strom  $I = 120mA$  fließen, um eine Ladung von  $Q = 720C$  zu bewegen ?

Lösung:  $t = 1h\ 40min$

---

**Aufgabe K1M02:**

Welche Ladung transportiert ein Strom  $I = 20mA$  in einer Zeit von  $t = 10$  Minuten ? Wieviele Elementarladungen sind das ?

Lösung:  $Q = 12C$ ,  $n_e = 7,49 \cdot 10^{19}$

---

**Aufgabe K1M03:**

Welche wichtigen Wirkungen können dem elektrischen Strom zugeordnet werden ? Nenne Beispiele zu den einzelnen Wirkungen.

Lösung: Wärmewirkung, Magnetische Wirkung, Lichtwirkung, Elektrolytische Wirkung

---

**Aufgabe K1M04:**

Drücke die angegebenen Werte in den jeweiligen Vielfachen oder Teilen aus:

0,001A	⇒	...mA
20mA	⇒	.....A
0,1mA	⇒	...µA
10A	⇒	...kA

Lösung:

0,001A	⇒	1mA
20mA	⇒	0,02A
0,1mA	⇒	100µA
10A	⇒	0,01kA

---

Die Aufgaben werden regelmäßig überarbeitet und ergänzt.

Stand: 16. Oktober 2005