

Experimentalphysik I

0. Vorbemerkung: physikalische Größen

1. Mechanik

- 1.1. Messung von Länge und Zeit
- 1.2. Bewegungen
- 1.3. die Newtonschen Gesetze
- 1.4. Gravitation
- 1.5. Erhaltung von Energie und Impuls
- 1.6. rotierende Bewegung
- 1.7. Mechanik der Flüssigkeiten und Gase

2. Elektrizitätslehre

- 2.1. Elektrostatik
- 2.2. der elektrische Strom
- 2.3. magnetische Felder
- 2.4. Induktion

3. Schwingungen und Wellen

- 3.1. Schwingungen
- 3.2. Wellen
- 3.3. der elektrische Schwingkreis

4. Optik

- 4.1. Geometrische Optik
- 4.2. Wellenoptik
- 4.3. Quantenoptik

5. Wärmelehre

- 5.1. Wärmeenergie und Temperatur
- 5.2. Thermische Ausdehnung
- 5.3. Thermometer
- 5.4. I. Hauptsatz der Thermodynamik
- 5.5. Wärmekapazität
- 5.6. Phasenumwandlungen
- 5.7. Das ideale Gas