

Inhalt

Bearbeitungshinweise IX

Fragen, Kommentare und Lerntexte

Die **fettgedruckten** Seitenzahlen verweisen auf die Kommentare.

1 Grundbegriffe des Messens und der quantitativen Beschreibung

- 1.1 Physikalische Größen 2, **96**
- 1.2 Internationales Einheitensystem 3, **97**
- 1.3 Abgeleitete Größen und Einheiten 4, **99**
- 1.4 Messen und Fehler beim Messen 9, **106**
- 1.5 Graphische Darstellung (Keine Fragen)

2 Mechanik

- 2.1 Bewegung in Raum und Zeit (Kinematik) 11, **110**
- 2.2 Kraft, Drehmoment 16, **115**
- 2.3 Arbeit, Energie, Leistung, Impuls 19, **119**
- 2.4 Mengenbegriffe, bezogene Größen 20, **120**
- 2.5 Verformung fester Körper unter dem Einfluß von Kräften im Gleichgewicht 21, **120**
- 2.6 Druck 21, **121**
- 2.7 Kräfte an Grenzflächen 26, **125**
- 2.8 Strömung von Flüssigkeiten 27, **125**

3 Struktur der Materie

- 3.1 Aufbau der Atomkerne und Atome 33, **132**
- 3.2 Aufbau der Körper, Grundbegriffe der kinetischen Theorie 34, **133**

4 Wärmelehre

- 4.1 Temperatur 34, **134**
- 4.2 Wärme und Energie 36, **136**
- 4.3 Gaszustand 37, **138**
- 4.4 Änderung des Aggregatzustandes; Gleichgewicht zwischen Aggregatzuständen 40, **141**
- 4.5 Wärmetransport 43, **144**
- 4.6 Stoffgemische 45, **146**

5 Elektrizitätslehre

- 5.1 Elektrischer Strom, elektrische Ladung 46, **148**
- 5.2 Elektrische Spannung 46, **149**
- 5.3 Elektrisches Feld 50, **153**
- 5.4 Elektrische Energie, Leistung 53, **157**
- 5.5 Elektrischer Widerstand 55, **159**
- 5.6 Elektrizitätsleitung 60, **165**

- 5.7 Sicherheitsaspekte 61, **166**
- 5.8 Spannung an Grenzflächen (Keine Fragen)
- 5.9 Magnetisches Feld 61, **166**
- 5.10 Wechselstrom, elektrische Schwingungen und Wellen 62, **167**

6 Schwingungen und Wellen

- 6.1 Einfache schwingungsfähige Systeme 66, **172**
- 6.2 Ausbreitung von Schwingungen und Wellen 68, **174**
- 6.3 Schallwellen 68, **175**
- 6.4 Elektromagnetische Wellen 70, **178**
- 6.5 Interferenz, Beugung 71, **180**

7 Optik

- 7.1 Lichtausbreitung, Photometrie 72, **180**
- 7.2 Geometrische Optik 72, **181**
- 7.3 Optische Spektren 82, **194**
- 7.4 Wellenoptik 83, **195**

8 Ionisierende Strahlung

- 8.1 Radioaktivität 83, **196**
- 8.2 Röntgenstrahlung 89, **202**
- 8.3 Strahlungswirkungen, Dosimetrie 93, **206**

9 Grundbegriffe der Regelung (Keine Fragen)

Anhang I: Examen Herbst 1995 213

Anhang II: Examen Frühjahr 1996 225

Anhang III: Examen Herbst 1996 237