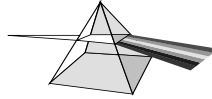


U. Höfer

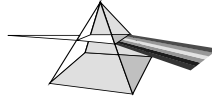
Aufgabensammlung
Physik für MTA





Inhaltsverzeichnis

Inhalt	Seite
1. Volumen, Masse und Dichte	3
2. Geschwindigkeit und Beschleunigung	5
2.1. Weg-Zeit-Gesetz	5
2.2. Gleichmäßig beschleunigte Bewegung	5
2.3. Ungleichmäßig beschleunigte Bewegung	6
2.4. Aufgaben	7
3. Kraft	8
3.1. Zusammenhang zwischen Kraft, Masse und Beschleunigung	8
3.2. Aufgaben	9
4. Reibung und geneigte Ebene	10
5. Hebel	11
5.1. Hebelarten	11
5.2. Aufgaben	12
6. Rotation	14
7. Druck	15
8. Arbeit, Leistung und Wirkungsgrad	16
9. Energie	17
9.1. Energieerhaltungssatz	17
9.2. Aufgaben	18
10. Schwingungen	19
10.1. Gedämpfte Schwingung	19
10.2. Ungedämpfte Schwingung	19
10.3. Aufgaben	19
11. Wellen	21
11.1. Zusammenfassung	21
11.2. Aufgaben	22
12. Akustik	23
12.1. Schallformen	23
12.2. Schallwahrnehmung	24
12.3. Schallerzeugung	24
13. Strahlenoptik	25
13.1. Strahlengang am Hohlspiegel	25
13.2. Strahlengang an Linsen	26
13.3. Optisches System Auge	27
13.4. Lichtleiter	28
13.5. Aufgaben	29
14. Wellenoptik	33
14.1. Prisma	33
14.2. Spektralanalyse	34
14.3. Aufgaben	35
15. Welle-Teilchen-Dualismus	36
15.1. Vorgänge im Atom	36
16. Wärmelehre	37
17. Elektrizität	39
17.1. Elektrischer Stromkreis	39
17.2. Bauelemente im Wechselstromkreis	40
17.3. Aufgaben	41
18. Magnetismus	43
18.1. Zusammenfassung elektrostatisches und magnetostatisches Feld	43
18.2. Aufgaben	44



19. Halbleiter	45
19.1. Elektronen und Defektelektronen an Grenzschichten	45
19.2. Zusammenfassung	46
20. Radioaktivität	47
20.1. Strahlungsarten	47
20.2. Aufgaben	49
21. Übungen zur Umrechnung von Einheiten	52
22. Tabellen und Übersichten	55
23. Bedeutung der Schaltzeichen in Stromkreisen	64
24. Glossar	66
25. Lösungen	79