

Obsah

Předmluva	9
1. Molekulová fyzika a termodynamika.....	13
1.1 Obecné pojmy. Teplota. Teplotní roztažnost pevných látek a kapalin	13
Příklady	15
1.2 Kalorimetrie. První termodynamický zákon	24
Příklady	26
1.3 Ideální plyn. Reálné plyny.....	31
Příklady	34
1.4 Kinetická teorie plynů	42
Příklady	44
1.5 Termodynamika.....	48
Příklady	51
1.6 Sdílení tepla.....	60
Příklady	61
2. Elektrostatika	69
2.1 Coulombův zákon. Intenzita elektrického pole. Gaussova věta.....	69
Příklady	71
2.2 Potenciální energie. Elektrický potenciál	88
Příklady	90
2.3 Polarizace dielektrika. Elektrický dipól	95
Příklady	97
2.4 Vodič v elektrostatickém poli. Kondenzátor	102
Příklady	104
3. Elektrický proud	113
3.1 Elektrický proud. Ohmův zákon	113
Příklady	115
3.2 Obvody s elektromotorickým napětím. Kirchhoffovy zákony	122
Příklady	124
3.3 Práce a výkon elektrického proudu. Jouleovo teplo.....	132
Příklady	134
3.4 Elektrický proud v elektrolytech, plynech a ve vakuu	138
Příklady	139

4. Magnetické pole	142
4.1 Magnetické pole ustálených proudů.....	142
Příklady	144
4.2 Silové působení magnetického pole	155
Příklady	156
4.3 Magnetické pole v látce.....	163
Příklady	166
5. Elektromagnetické pole	168
5.1 Elektromagnetická indukce	168
Příklady	169
5.2 Vlastní a vzájemná indukce. Energie magnetického pole	175
Příklady	176
5.3 Střídavý proud.....	183
Příklady	184
5.4 Přechodné jevy v elektrických obvodech.....	189
Příklady	189
5.5 Elektrické a magnetické kmity. Elektromagnetické vlny.....	192
<i>Elektrické a magnetické kmity</i>	192
<i>Elektromagnetické vlny</i>	194
<i>Elektromagnetické záření</i>	196
Příklady	198
Literatura.....	209
Rejstřík.....	211