

PŘEDMLUVA	5
1 NAKLONĚNÁ ROVINA	7
1.1 Práce na nakloněné rovině	7
1.2 Síly na nakloněné rovině	11
1.3 Účinnost jednoduchého stroje	13
1.4 Klín a šroub	17
2 ELEKTRICKÉ OBVODY	23
2.1 Elektrický obvod s rezistory spojenými za sebou	23
2.2 Elektrický obvod s rezistory spojenými vedle sebe	27
2.3 Elektrický obvod s rezistory spojenými za sebou a vedle sebe	31
2.4 Kondenzátor	34
2.5 Nabíjíme a vybíjíme kondenzátor	38
2.6 Cívka v elektrickém obvodu	40
2.7 Logické obvody se spínači	42
2.8 Elektromagnetické relé	46
Laboratorní úloha. Ověření funkce elektromagnetického relé	48
3 STŘÍDAVÝ PROUD	51
3.1 Alternátor	51
3.2 Trojfázový proud	54
3.3 Elektromotor na trojfázový proud	59
3.4 Kondenzátor a cívka v obvodu střídavého proudu	63
4 POLOVODIČE	67
4.1 Co již víme o polovodičích	67
4.2 Fotorezistor a fotodioda	68
4.3 Světelná dioda	74
4.4 Usměrňovač střídavého proudu	77
4.5 Tranzistor	79
4.6 Tranzistor s fotorezistorem	85

4.7 Tranzistor s kondenzátorem	87
Laboratorní úloha. Studium činnosti tranzistoru	89

5 ZVUK A ELEKTROMAGNETISMUS

5.1 Měníme zvuk na elektrický proud	91
5.2 Měníme elektrický proud na zvuk	95
5.3 Jak se zaznamenává zvuk	100

6 KOSMICKÉ LETY

6.1 Volný pád	107
6.2 Kosmické rychlosti	114
6.3 Kosmické rakety	118
6.4 Přetížení a beztížný stav	123
6.5 Praktické využití kosmických letů	125

VÝSLEDKY ÚLOH

REJSTŘÍK

.....	140
.....	141
.....	142
.....	143
.....	144
.....	145
.....	146
.....	147
.....	148
.....	149
.....	150
.....	151
.....	152
.....	153
.....	154
.....	155
.....	156
.....	157
.....	158
.....	159
.....	160
.....	161
.....	162
.....	163
.....	164
.....	165
.....	166
.....	167
.....	168
.....	169
.....	170
.....	171
.....	172
.....	173
.....	174
.....	175
.....	176
.....	177
.....	178
.....	179
.....	180
.....	181
.....	182
.....	183
.....	184
.....	185
.....	186
.....	187
.....	188
.....	189
.....	190
.....	191
.....	192
.....	193
.....	194
.....	195
.....	196
.....	197
.....	198
.....	199
.....	200