

Spis treści

I. ELEKTROSTATYKA		6
1	Ładunek elektryczny. Elektryzowanie ciał	8
2	Prawo Coulomba	16
3	Pole elektryczne. Natężenie pola elektrycznego	21
4	Badanie kształtu linii pola elektrycznego	29
5	Praca i energia potencjalna w polu elektrostatycznym	33
6	Potencjał pola elektrostatycznego i potencjał przewodnika	39
7	Rozmieszczenie ładunków na przewodniku	46
8	Pojemność elektryczna przewodnika	55
9	Kondensatory. Energia naładowanego kondensatora	58
10	Łączenie kondensatorów	64
11	Ruch cząstki naładowanej w polu elektrostatycznym. Lampa oscyloskopowa	70
	Podsumowanie	79
II. PRĄD STAŁY		82
1	Prąd elektryczny. Źródła napięcia	84
2	Praca i moc prądu	93
3	Prawo Ohma. Opór elektryczny	98
4	Badanie charakterystyk prądowo-napięciowych	105
5	Łączenie oporników. Pierwsze prawo Kirchhoffa	110
6	Prawo Ohma dla całego obwodu	118
7	Drugie prawo Kirchhoffa	125
	Podsumowanie	131

III. MAGNETYZM 134

1	Magnesy. Pole magnetyczne	136
2	Badanie kształtu linii pola magnetycznego	141
3	Siła Lorentza. Wektor indukcji magnetycznej	144
4	Pole magnetyczne przewodników z prądem	151
5	Ruch cząstki naładowanej w polu magnetycznym. Cyklotron	157
6	Właściwości magnetyczne substancji	164
7	Siła elektrodynamiczna. Silnik elektryczny	174
	Podsumowanie	183

IV. INDUKCJA ELEKTROMAGNETYCZNA 186

1	Zjawisko indukcji elektromagnetycznej	188
2	Siła elektromotoryczna indukcji	194
3	Reguła Lenza	201
4	Zjawisko samoindukcji	210
5	Prądnica prądu przemiennego	216
6	Prąd przemienny	222
7	Obwody prądu przemiennego	230
8	Transformator	238
9	Półprzewodniki. Dioda półprzewodnikowa	244
	Podsumowanie	253

INDEKS 256