

PŘEDMLUVA	4
NĚCO MÁLO O FYZICE	5
ÚVOD DO STUDIA FYZIKY	6
Fyzikální veličiny a jejich jednotky	6
Rozdělení fyzikálních veličin a jejich jednotek	6
Skalární a vektorové fyzikální veličiny	7
MECHANIKA	10
Kinematika hmotného bodu	10
Mechanická práce a energie, výkon	27
Gravitační pole	30
Mechanika tuhého tělesa	38
Mechanika kapalin a plynů	41
MOLEKULOVÁ FYZIKA A TERMODYNAMIKA	48
Vnitřní energie soustavy	50
Plynná fáze	54
Kapaliny	60
Struktura a vlastnosti pevných látek	62
Změny skupenství	65
KMITÁNÍ MECHANICKÉHO OSCILÁTORU	67
Mechanické vlnění	69
ELEKTRINA A MAGNETISMUS	72
Elektrický náboj a elektrické pole	72
Elektrický proud	78
Elektrický proud v kovech	78
Elektrický proud v polovodičích	82
Elektrický proud v kapalinách	83
Elektrický proud ve vakuu a plynech	85
Stacionární magnetické pole	86
Nestacionární magnetické pole	91
Elektromagnetické kmitání	96
OPTIKA	98
Optické zobrazování	101
Čočky	103
Vlnové vlastnosti světla	109
Elektromagnetické záření	115
Fotometrické a radiometrické veličiny	116
Kvantová optika	117
SPECIÁLNÍ TEORIE RELATIVITY	119
KVANTOVÁ FYZIKA	121
Fotoelektrický jev	121
Comptonův jev	121
FYZIKA ATOMOVÉHO JÁDRA A ELEKTRONOVÉHO OBALU	124
Stavba atomu	124
Atomové jádro	126
Radioaktivita	126
Jaderné reakce	128
ASTROFYZIKA	130