

OBSAH

PŘEDMLUVA	7
POZNÁMKY K ŘEŠENÍ FYZIKÁLNÍCH ÚLOH	8
III. ročník	14
1 Stacionární magnetické pole	14
2 Nestacionární magnetické pole	23
3 Vlastní kmitání oscilátoru	33
4 Nucené kmitání oscilátoru	59
5 Střídavý proud	62
6 Střídavý proud v energetice	77
7 Mechanické vlnění	85
8 Elektromagnetické vlnění	95
IV. ročník	102
1 Optika	102
2 Optické soustavy a optické zobrazování	109
3 Vlnové vlastnosti světla	122
4 Elektromagnetické záření a jeho energie	130
5 Základy speciální teorie relativity	135
6 Základní pojmy kvantové fyziky	144
7 Elektronový obal atomu	156
8 Atomové jádro a elementární částice	167
9 Záření — zdroj informací o hvězdách a vesmíru	175
10 Zdroje energie, stavba a vývoj hvězd	182
11 Struktura a vývoj vesmíru	187
12 Fyzikální obraz světa	192
VÝSLEDKY, ŘEŠENÍ, NÁVODY	195
III. ročník	195
1 Stacionární magnetické pole	195
2 Nestacionární magnetické pole	196

3	Vlastní kmitání oscilátoru	196
4	Nucené kmitání oscilátoru	200
5	Střídavý proud	200
6	Střídavý proud v energetice	201
7	Mechanické vlnění	202
8	Elektromagnetické vlnění	202
IV. ročník		204
1	Optika	204
2	Optické soustavy a optické zobrazování	204
3	Vlnové vlastnosti světla	206
4	Elektromagnetické záření a jeho energie	208
5	Základy speciální teorie relativity	208
6	Základní pojmy kvantové fyziky	210
7	Elektronový obal atomu	211
8	Atomové jádro a elementární částice	212
9	Záření — zdroj informací o hvězdách a vesmíru	214
10	Zdroje energie, stavba a vývoj hvězd	215
11	Struktura a vývoj vesmíru	215
12	Fyzikální obraz světa	216