

OBSAH

PŘEDMLUVA	4
POSTUP PŘI ŘEŠENÍ FYZIKÁLNÍCH ÚLOH	5

1 MECHANIKA

1.1 KINEMATIKA	12
Rovnoměrný přímočarý pohyb	14
Průměrná rychlost	20
Rovnoměrně zrychlený pohyb	22
Volný pád	31
Rovnoměrně zpomalený pohyb	34
Skládání pohybů a rychlostí	40
Rovnoměrný pohyb po kružnici	44
1.2 DYNAMIKA	48
Newtonovy pohybové zákony	50
Třecí síla	65
Hybnost. Zákon zachování hybnosti	73
Dynamika rovnoměrného pohybu po kružnici	79
1.3 PRÁCE, VÝKON A ENERGIE	88
Mechanická práce. Výkon a účinnost	89
Mechanická energie	93
Zákon zachování mechanické energie	103
1.4 GRAVITAČNÍ POLE	110
Newtonův gravitační zákon	111
Pohyby těles v homogenním tíhovém poli Země	115
Pohyby těles v centrálním gravitačním poli Země a Slunce	123
1.5 MECHANIKA TUHÉHO TĚLESA	126
Moment síly. Skládání a rozklad sil	127
Těžiště	143
Kinetická energie tuhého tělesa	148
1.6 MECHANIKA KAPALIN A PLYNŮ	155
Tlak v kapalinách a plynech	157
Archimedův zákon	162
Hydrodynamika	170
<i>Literatura</i>	175