

Obsah

Úvod	3
Obsah	4
1. Základní pojmy	5
Fyzikální veličiny a jejich jednotky, soustava SI	5
Skaláry a vektory	6
2. Kinematika hmotného bodu	8
Upřesnění definice kinematických veličin	8
Křivočaré pohyby HB	12
Rovnoměrný pohyb hmotného bodu po kružnici	12
3. Dynamika hmotného bodu	15
Upřesnění a zobecnění pojmů	15
4. Mechanická práce, mechanická energie	21
5. Gravitační pole	26
Pohyby hmotného bodu v homogenním gravitačním (tíhovém) poli (vrhy)	30
Pohyby v centrálním gravitačním poli	32
6. Mechanika tuhého tělesa	34
Zobecnění pojmů	35
7. Mechanika kapalin a plynů	40
Přehled základních pojmů a vztahů	40
8. Molekulová fyzika a termika	45
9. Ideální plyn	50
10. Struktura kapalin	55
Základní vztahy a pojmy	56
11. Struktura a vlastnosti pevných látek	59
Přehled základních vztahů	59
12. Změny skupenství	63
Přehled základních pojmů	63
13. Kmitání mechanického oscilátoru, mechanické vlnění	67
Přehled základních vztahů	67
14. Elektrický náboj, elektrické pole	74
Základní pojmy a vztahy	74
15. Vznik elektrického proudu. Elektrický proud v látkách.	81
Základní pojmy a vztahy	82
16. Magnetické pole	91
17. Střídavý proud, elektromagnetické kmitání a vlnění	98
18. Vlnové vlastnosti světla, optické zobrazování, energie záření	105
19. Speciální teorie relativity	115
Přehled základních vztahů	115
20. Fyzika mikrosvětla	120