

SPIS RZECZY

Przedmowa	9
1. Dynamika punktu materialnego	11
1.1. Równania ruchu punktu materialnego	11
Wprowadzenie	11
Zadania podstawowe 1—12	14
Zadania uzupełniające 13—32	17
Rozwiązania zadań 1—32	21
1.2. Energia kinetyczna, pęd i kręt punktu materialnego i układu punktów materialnych	47
Wprowadzenie	47
Zadania podstawowe 33—40	50
Zadania uzupełniające 41—49	51
Rozwiązania zadań 33—49	54
2. Dynamika ciała sztywnego	66
2.1. Momenty bezwładności	66
Wprowadzenie	66
Zadania podstawowe 50—61	69
Zadania uzupełniające 62—78	70
Rozwiązania zadań 50—78	72
2.2. Ruch środka masy	93
Wprowadzenie	93
Zadania 79—82	94
Rozwiązania zadań 79—82	95
2.3. Równanie dynamiczne ruchu obrotowego	97
Wprowadzenie	97
Zadania podstawowe 82—85	98
Zadania uzupełniające 86—93	99
Rozwiązania zadań 83—93	102
2.4. Równanie ruchu ciała sztywnego poruszającego się ruchem płaskim	108
Wprowadzenie	108
Zadania podstawowe 94—102	109
Zadania uzupełniające 103—112	112
Rozwiązania zadań 94—112	115
2.5. Energia kinetyczna ciała sztywnego	132
Wprowadzenie	132
Zadania podstawowe 113—121	132
Zadania uzupełniające 122—141	134
Rozwiązania zadań 113—141	138

2.6. Pęd i kręt ciała sztywnego	154
Wprowadzenie	154
Zadania podstawowe 142—157	156
Zadania uzupełniające 158—166	158
Rozwiązania zadań 142—166	160
2.7. Reakcje dynamiczne w ruchu obrotowym dookoła stałej osi	181
Wprowadzenie	181
Zadania podstawowe 167—171	183
Zadania uzupełniające 172—178	183
Rozwiązania zadań 167—178	185
2.8. Środek uderzeń	195
Wprowadzenie	195
Zadania podstawowe 179—181	196
Zadania uzupełniające 182—184	196
Rozwiązanie zadań 179—184	196
3. Dynamika układów ciał sztywnych	200
3.1. Metoda prac przygotowanych	200
Wprowadzenie	200
Zadania podstawowe 185—202	203
Zadania uzupełniające 203—217	209
Rozwiązania zadań 185—217	214
3.2. Zasada d'Alemberta	235
Wprowadzenie	235
Zadania podstawowe 218—230	236
Zadania uzupełniające 231—245	239
Rozwiązania zadań 218—245	242
3.3. Równania Lagrange'a	264
Wprowadzenie	264
Zadania podstawowe 246—262	267
Zadania uzupełniające 263—277	271
Rozwiązania zadań 246—277	275
3.4. Stateczność równowagi	311
Wprowadzenie	311
Zadania 278—282	312
Rozwiązania zadań 278—282	313
4. Małe drgania	318
4.1. Drgania układów o jednym stopniu swobody	318
Wprowadzenie	318
Zadania podstawowe 283—287	321
Zadania uzupełniające 288—296	322
Rozwiązania zadań 283—296	325
4.2. Drgania układów o kilku stopniach swobody	334
Wprowadzenie	334
Zadania podstawowe 297—303	335

Zadania uzupełniające 304—212	338
Rozwiązania zadań 297—312	340
5. Ruch kulisty	359
Wprowadzenie	359
Zadania 313—319	360
Rozwiązania zadań 313—319	362
6. Zadania bez rozwiązań	366
Zadania 320—384	366
Odpowiedzi do zadań 320—384	381
Bibliografia	387