

Spis treści

Wstęp	5
Od Autora	6
I. Niepewności pomiarowe w eksperymentach szkolnych	7
II. Kinematyka	
Wprowadzenie	15
Zadania	
1. Układy odniesienia, opis ruchu, odległości i wielkości obiektów	17
2. Ruch jednostajny	19
3. Ruch zmienny	23
4. Ruch po okręgu	26
Rozwiązania	28
III. Dynamika ruchu postępowego	
Wprowadzenie	49
Zadania	
1. Zasady dynamiki	50
2. Wpływ sił na ruch	50
3. Pęd ciała i popęd siły	53
4. Praca i moc mechaniczna	55
Rozwiązania	57
IV. Przemiany energii mechanicznej	
Wprowadzenie	72
Zadania	73
Rozwiązania	76
V. Ruch falowy	
Wprowadzenie	84
Zadania	85
Rozwiązania	88
VI. Efekty relatywistyczne	
Wprowadzenie	93
Zadania	95
Rozwiązania	97
VII. Oddziaływania grawitacyjne	
Wprowadzenie	101
Zadania	
1. Prawa Keplera	103
2. Siły grawitacyjne	104
3. Praca w polu grawitacyjnym	105
4. Prędkości kosmiczne	105
Rozwiązania	107

VIII. Oddziaływania elektromagnetyczne

Wprowadzenie	119
Zadania	
1. Siły elektryczne	125
2. Superpozycja pól elektrostatycznych	127
3. Praca w polu elektrostatycznym	127
4. Ruch ładunków w polu elektrostatycznym	128
5. Ruch ładunków w polu magnetycznym	129
6. Indukcja elektromagnetyczna	129
7. Drgania i fale elektromagnetyczne	130
Rozwiązania	132
Tablice	148