



W całej książce
Prawniki na teście!

PIERWSZE SPOTKANIE Z FIZYKĄ

Podstawowe pojęcia fizyczne	6
Wartości pomiarowe i pomiary	8
Wiadomości o siłach	9
11-16	

KINEMATYKA

Zjawisko ruchu i jego cechy	18
Ruch jednostajny prostoliniowy i jego charakterystyka	19
Szybkość średnia i szybkość chwilowa	26
Ruchy jednostajnie zmiennne prostoliniowe	30
27-29	
31-49	

DYNAMIKA

Przypomnienie najważniejszych wiadomości	52
Siła wypadkowa i siła równoważąca	54
I zasada dynamiki – zasada bezwładności	57
II zasada dynamiki	60
Siła ciężkości	67
Swobodne spadanie ciał	69
III zasada dynamiki – zasada akcji i reakcji	71
Tarcie i siła tarcia	73
70-71	
72	

PRACA, MOC, ENERGIA MECHANICZNA

Praca mechaniczna	76
Moc i jej jednostka	80
Energia mechaniczna	83
Zasada zachowania energii mechanicznej	95
96-104	

WŁAŚCIWOŚCI I BUDOWA MATERII

Właściwości ciał stałych, cieczy i gazów	106
Różnice w budowie ciał stałych, cieczy i gazów	109
Masa substancji	110
Gęstość substancji	111
111-122	

PRZEMIANY ENERGII W ZJAWISKACH CIEPLNYCH

Energia wewnętrzna ciała	124
Temperatura i ciepło. Ciepły przepływ energii.	125
Rozszerzalność cieplna ciał	127
Pierwsza zasada termodynamiki	128
Ciepło właściwe	140
Zmiany stanu skupienia substancji	142-147

DRGANIA I FALE

Ruch drgający. Drgania gasnące i drgania wymuszone	150	
Wahadło	151	152–158
Fala sprężysta (mechaniczna)	159	160–163
Fale głosowe (akustyczne)	164	
Fale elektromagnetyczne	166	168
Echo i pogłos	168	168–170

AEROSTATYKA I HYDROSTATYKA

Ciśnienie i jego jednostka	172	174–175
Ciśnienie gazu w zbiorniku zamkniętym. Prawo Pascala	176	
Ciśnienie atmosferyczne	176	
Ciśnienie hydrostatyczne	177	178–179
Naczynia połączone	179	
Prawo Archimedesesa	180	180–183
Warunki pływania ciał	184	185–188

ELEKTROSTATYKA

Podstawowe wiadomości	190	
Prawo Coulomba	193	193–195
Przewodniki i izolatory. Budowa wewnętrzna metali	195	
Sposoby elektryzowania ciał	196	200–201
Zasada zachowania ładunku elektrycznego	201	201–205
Pole elektrostatyczne	205	207

PRĄD ELEKTRYCZNY

Zjawisko przepływu prądu elektrycznego i jego skutki	210	
Obwody elektryczne	211	
Natężenie prądu elektrycznego	212	213
Prawo Ohma	214	214–215
Rezystancja, opór elektryczny przewodnika	215	217–219
Praca i moc prądu elektrycznego	219	220–227
Domowa instalacja elektryczna	227	

MAGNETYZM I ELEKTROMAGNETYZM

Pole magnetyczne magnesów stałych i Ziemi	230	233
Pole magnetyczne Ziemi	234	
Pole magnetyczne przewodników z prądem	234	236–241
Elektromagnesy	242	243–244
Siła elektrodynamiczna i jej zastosowanie	244	245–246
Oddziaływanie wzajemne przewodników z prądem	247	

SPIS TREŚCI

Pewniak
na teście

*W całej książce
pewniaki na teście!*

TEORIA

ZADANIA

OPTYKA

Źródła światła. Prostoliniowe rozchodzenie się światła	250	
Odbicie światła. Prawo odbicia. Rozproszenie światła	252	253–254
Zwierciadło płaskie	255	256
Zwierciadło kuliste	257	264–273
Przejście światła jednobarwnego i białego przez pryzmat.		
Rozszczepienie światła białego	273	
Soczewki	275	279–283
Oko. Wady wzroku	283	
Dwoista natura światła	284	



UWAGA!

Pewniak
na teście

Wskazuje na zadanie takiego typu, jaki może pojawić się na teście lub sprawdzianie.