

# Spis treści

<b>Wstęp</b>	4
<b>1. Energia</b>	<b>5</b>
1.1. Praca mechaniczna	7
1.2. Moc	11
1.3. Energia i jej rodzaje	13
1.4. Energia mechaniczna	15
1.5. Energia potencjalna ciężkości i energia potencjalna sprężystości	17
1.6. Energia kinetyczna	19
1.7. Zasada zachowania energii mechanicznej	22
1.8. Maszyny proste	26
<b>2. Energia w zjawiskach cieplnych</b>	<b>29</b>
2.1. Energia wewnętrzna	31
2.2. Sposoby przekazywania energii wewnętrznej. Pierwsza zasada termodynamiki	34
2.3. Ogrzewanie różnych ciał. Ciepło właściwe	38
2.4. Bilans cieplny	42
2.5. Ciepło topnienia i ciepło krzepnięcia	44
2.6. Ciepło parowania i ciepło skraplania	48
<b>3. Elektrostatyka</b>	<b>51</b>
3.1. Wiadomości wstępne. Elektryzowanie ciał	53
3.2. Elektryzowanie przez dotyk	55
3.3. Oddziaływanie ciał naelektryzowanych	58
3.4. Elektryczna budowa materii	62
3.5. Zasada zachowania ładunku elektrycznego	64
3.6. Elektryzowanie ciał przez indukcję	67
3.7. Pole elektryczne	70
3.8. Przewodniki i izolatory	73
3.9. Napięcie elektryczne	74
<b>4. Prąd elektryczny</b>	<b>77</b>
4.1. Prąd elektryczny jako przepływ ładunków elektrycznych	79
4.2. Natężenie prądu. Warunki przepływu prądu elektrycznego	82
4.3. Napięcie elektryczne. Pomiar napięcia i natężenia prądu	85
4.4. Pierwsze prawo Kirchhoffa	89
4.5. Praca i moc prądu	90
4.6. Prawo Ohma	94
4.7. Od czego zależy opór przewodu	96
4.8. Ile kosztuje energia elektryczna?	98
4.9. Łączenie odbiorników w obwodzie elektrycznym	100
<b>5. Dodatkowe doświadczenia – przeprowadź je sam</b>	<b>105</b>
5.1. Energia mechaniczna	107
5.2. Energia w zjawiskach cieplnych	110
5.3. Elektrostatyka	116
5.4. Prąd elektryczny	125
5.5. Uwagi techniczne	128
<b>Odpowiedzi do wybranych zadań</b>	<b>132</b>
<b>Tabele</b>	<b>133</b>
<b>Indeks</b>	<b>135</b>