

SPIS TREŚCI

ROZDZIAŁ 1

Pomiar	1
Przykłady uzupełniające	1
Pytania	1
Zadania	2

ROZDZIAŁ 2

Ruch prostoliniowy	4
Przykłady uzupełniające	4
Pytania	6
Zadania	8

ROZDZIAŁ 3

Wektory	13
Pytania	13
Zadania	15

ROZDZIAŁ 4

Ruch w dwóch i trzech wymiarach	17
Przykłady uzupełniające	17
Pytania	18
Zadania	20

ROZDZIAŁ 5

Siła i ruch I	26
Przykłady uzupełniające	26
Pytania	29
Zadania	33

ROZDZIAŁ 6

Siła i ruch II	37
Przykłady uzupełniające	37
Pytania	39
Zadania	42

ROZDZIAŁ 7

Energia kinetyczna i praca	46
Przykłady uzupełniające	46
Pytania	48
Zadania	51

ROZDZIAŁ 8

Energia potencjalna i zachowanie energii	54
Przykłady uzupełniające	54
Pytania	56
Zadania	58

ROZDZIAŁ 9

Układy cząstek	62
Przykłady uzupełniające	62
Pytania	65
Zadania	67

ROZDZIAŁ 10

Zderzenia	70
Przykłady uzupełniające	70
Pytania	71
Zadania	74

ROZDZIAŁ 11

Obroty 79

Przykłady uzupełniające 79

Pytania 81

Zadania 84

ROZDZIAŁ 12

Toczenie się ciał, moment siły i moment pędu 88

Przykłady uzupełniające 88

Pytania 90

Zadania 92

ROZDZIAŁ 13

Równowaga i sprężystość 96

Przykłady uzupełniające 96

Pytania 97

Zadania 100

ROZDZIAŁ 14

Grawitacja 105

Przykłady uzupełniające 105

Pytania 107

Zadania 110

ROZDZIAŁ 15

Płyny 116

Przykłady uzupełniające 116

Pytania 117

Zadania 119

ROZDZIAŁ 16

Drgania 123

Przykłady uzupełniające 123

Pytania 124

Zadania 126

ROZDZIAŁ 17

Fale I 131

Przykłady uzupełniające 131

Pytania 133

Zadania 135

ROZDZIAŁ 18

Fale II 139

Przykłady uzupełniające 139

Pytania 140

Zadania 143

ROZDZIAŁ 19

Temperatura, ciepło i pierwsza zasada termodynamiki 149

Przykłady uzupełniające 149

Pytania 150

Zadania 154

ROZDZIAŁ 20

Kinetyczna teoria gazów 158

Przykłady uzupełniające 158

Pytania 159

Zadania 162

ROZDZIAŁ 21

Entropia i druga zasada termodynamiki 167

Przykłady uzupełniające 167

Pytania 168

Zadania 170

ROZDZIAŁ 22

Ładunek elektryczny 174

Przykłady uzupełniające 174

Pytania 175

Zadania 177

ROZDZIAŁ 23

Pole elektryczne 181

Przykłady uzupełniające 181

Pytania 183

Zadania 185

ROZDZIAŁ 24

Prawo Gaussa 189

Przykłady uzupełniające 189

Pytania 190

Zadania 192

ROZDZIAŁ 25

Potencjał elektryczny 196

Przykłady uzupełniające 196

Pytania 197

Zadania 200

ROZDZIAŁ 26

Pojemność elektryczna 204

Przykłady uzupełniające 204

Pytania 205

Zadania 207

ROZDZIAŁ 27

Prąd elektryczny i opór elektryczny 212

Przykłady uzupełniające 212

Pytania 213

Zadania 215

ROZDZIAŁ 28

Obwody elektryczne 218

Przykłady uzupełniające 218

Pytania 219

Zadania 221

ROZDZIAŁ 29

Pole magnetyczne 227

Przykłady uzupełniające 227

Pytania 229

Zadania 232

ROZDZIAŁ 30

Pole magnetyczne wywołane
przepływem prądu 235

Przykłady uzupełniające 235

Pytania 237

Zadania 240

ROZDZIAŁ 31

Zjawisko indukcji i indukcyjność 243

Przykłady uzupełniające 243

Pytania 245

Zadania 251

ROZDZIAŁ 32

Magnetyzm materii: równania Maxwella 255

Przykłady uzupełniające 255

Pytania 257

Zadania 259

ROZDZIAŁ 33

Organia elektromagnetyczne i prąd zmienny 264

Przykłady uzupełniające 264

Pytania 267

Zadania 270

ROZDZIAŁ 34

Fale elektromagnetyczne 274

Przykłady uzupełniające 274

Pytania 275

Zadania 278

ROZDZIAŁ 35

Obrazy 283

Przykłady uzupełniające 283

Pytania 284

Zadania 286

ROZDZIAŁ 36

Interferencja 290

Przykłady uzupełniające 290

Pytania 292

Zadania 294

ROZDZIAŁ 37

Dyfrakcja 298

Przykłady uzupełniające 298

Pytania 299

Zadania 302

ROZDZIAŁ 38

Teoria względności 305

Przykłady uzupełniające 305

Pytania 307

Zadania 309

**Odpowiedzi do pytań i zadań
o numerach nieparzystych 313**

Autorzy zdjęć 323