

# CUPRINS

## I. ÎNTĂLNIRE CU FIZICA

4

## II. MĂRIMI FIZICE

1. Clasificare. Criterii de clasificare. Ordonare . . . . .	6
2. Proprietăți fizice . . . . .	8
3. Proprietățile corpurilor solide, lichide și gazoase . . . . .	12
4. Măsurare. Mărimi fizice . . . . .	14
5. Determinarea lungimii unui corp	19
6. Determinarea ariilor suprafețelor plane cu formă neregulată . . . . .	22
7. Determinarea ariilor suprafețelor cu formă regulată . . . . .	24
8. Determinarea volumului unui corp . . . . .	26
9. Determinarea duratelor . . . . .	29
Probleme . . . . .	30
Verifică-te singur! . . . . .	31
Clasificarea fenomenelor fizice . . . . .	32

## III. FENOMENE MECANICE

1. Mișcare. Repaus . . . . .	34
2. Distanța parcursă. Durata mișcării. Viteza medie . . . . .	37
3. Mișcarea rectilinie uniformă. Mișcarea rectilinie variată . . . . .	40
Probleme . . . . .	44
Verifică-te singur! . . . . .	46
Test . . . . .	47
4. Inerția. Masa unui corp . . . . .	48
5. Determinarea masei unui corp . . . . .	51
6. Densitatea unui corp. Determinarea densității unui corp . . . . .	54
Probleme . . . . .	60
Test . . . . .	61
7. Interacțiunea - proprietate generală a corpurilor . . . . .	62
8. Efectele interacțiunii corpurilor	64
9. Forța - măsură a interacțiunii corpurilor. Unitatea de măsură pentru forță . . . . .	66
10. Exemple de forțe. Forța deformatoare . . . . .	68
11. Dependența dintre deformare și forță . . . . .	70
12. Măsurarea unei forțe. Dinamometrul . . . . .	72

13. Greutatea unui corp. Diferența dintre masă și greutate . . . . .	74
14. Extindere: Alte exemple de forțe	77
Probleme. Verifică-te singur! . . . . .	79
Test . . . . .	80

## IV. FENOMENE TERMICE

1. Încălzire. Răcire . . . . .	82
2. Dilatarea corpurilor . . . . .	85
3. Consecințe și aplicații practice ale dilatării corpurilor . . . . .	90
Probleme . . . . .	91
Test . . . . .	92

## V. FENOMENE MAGNETICE ȘI ELECTRICE

1. Magneți. Interacțiuni magnetice	94
2. Circuitul electric simplu. Elemente de circuit. Simboluri . . . . .	97
3. Curentul electric. Conductori. Izolatori . . . . .	100
4. Efectele curentului electric . . . . .	102
5. Tensiunea electrică. Unitate de măsură. Extinderi: Măsurarea tensiunii electrice. Voltmetrul . . . . .	104
6. Gruparea becurilor în serie și în paralel . . . . .	106
7. Intensitatea curentului electric. Extinderi: Măsurarea intensității curentului electric. Ampermetrul . . . . .	108
8. Pericole legate de utilizarea instalațiilor electrice. Norme simple de protecție . . . . .	111
Probleme . . . . .	113
Verifică-te singur! . . . . .	114

## VI. FENOMENE OPTICE

1. Surse de lumină . . . . .	116
2. Propagarea luminii . . . . .	117
3. Reflexia luminii Extinderi: Oglinzi plane. Imagini în oglinzi plane . . . . .	120
4. Extinderi: Refracția luminii. Lentile . . . . .	122
Probleme . . . . .	124

## VII. METODE DE STUDIU UTILIZATE ÎN FIZICĂ

125