## विषय-सूची

| lacktriangle | गत वर्षों के प्रश्न-पत्र (हल सहित)       |         | 18. | डॉप्लर प्रभाव (Doppler's effect)        | 172—179 |
|--------------|--|---------|-----|---|---------|
| •            | महत्वपूर्ण सूत्र                         | 3—7     | 19. | ठोस, द्रव एवं गैसों का ऊष्मीय प्रसार    |         |
| 1.           | न्यूटन के गति के नियम                    |         |     | (Expansion of solids, liquids and       |         |
|              | (Newton's laws of motion)                | 8—24    |     | gases with temperature)                 | 180—184 |
| 2.           | सापेक्ष गति (Relative motion)            | 25—36   | 20. | गैसों का अणुगति सिद्धान्त, आदर्श गैस    |         |
| 3.           | ऊर्जा संरक्षण एवं संवेग संरक्षण का       |         |     | नियम (Kinetic theory of gases,          |         |
|              | सिद्धान्त (Conservation of energy &      |         |     | ideal gas laws)                         | 185—195 |
|              | momentum)                                | 37—52   | 21. | समतापी तथा रुद्धोष्म प्रक्रम            |         |
| 4.           | संघट्ट (Collisions)                      | 53—63   |     | (Isothermal and adiabatic process)      | 196—203 |
| 5.           | सरल आवर्त गति (Simple harmonic           |         | 22. | कैलोरीमिति एवं गुप्त ऊष्मा              |         |
|              | motion)                                  | 64—76   |     | (Calorimetry and latent heat)           | 204—209 |
| 6.           | एकसमान वृत्तीय गति                       |         | 23. | ऊष्मा-चालन, संवहन एवं विकिरण            |         |
|              | (Uniform circular motion)                | 77—85   |     | (Heat conduction, convection and        |         |
| 7.           | गुरुत्वाकर्षण, उपग्रहों की गति           |         |     | radiation)                              | 210—217 |
|              | (Gravitation, motion of satellites)      | 86—97   | 24. | ऊष्मागतिकी का प्रथम नियम                |         |
| 8.           | प्रत्यास्थता (Elasticity)                | 98—106  |     | (First law of thermodynamics)           | 218—227 |
|              | पृष्ठ तनाव (Surface tension)             | 107—111 | 25. | चुम्बकत्व (Magnetism)                   | 228—234 |
| 10.          | द्रवों का प्रवाह-बर्नोली का प्रमेय (Flow |         | 26. | वैद्युत क्षेत्र का विभव                 |         |
|              | of liquids—Bernoulli's theorem)          | 112—118 |     | (Electric field and potential)          | 235—256 |
| 11.          | प्रगामी तरंगें                           |         | 27  | वैद्युत धारिता (Electric capacitance)   | 257—269 |
|              | (Progressive or travelling waves)        | 119—127 |     |   |         |
| 12.          | यांत्रिक तरंगों की चाल                   |         |     | सरल परिपथ (Simple circuits)             | 270—285 |
|              | (Speed of mechanical waves)              | 128—135 | 29. | गतिमान आवेश तथा चुम्बकीय क्षेत्र        |         |
| 13.          | तरंगों का अध्यारोपण-विस्पन्द             |         |     | (Moving charges and magnetic field)     | 286—295 |
|              | (Superposition of waves—beats)           | 136—140 | 20  | चल-कुंडल धारामापी, एमीटर तथा            | 200—293 |
| 14.          | अप्रगामी तरंगें                          |         | 30. | वोल्टमीटर (Moving coil, galvano-        |         |
|              | (Stationary or standing waves)           | 141—146 |     | meter, ammeter and voltmeter)           | 296—301 |
| 15.          | प्रणोदित दोलन तथा अनुनाद (Forced         | 147 150 | 31  | विद्युत चुम्बकीय प्रेरण                 | 2,0 001 |
|              | oscillations and resonance)              | 147—150 | 31. | ~ ~                                     | 202 209 |
| 16.          | वायु स्तम्भ के कम्पन                     |         | 22  | (Electromagnetic induction)             | 302—308 |
|              | (Vibration of air-column)                | 151—159 |     | प्रत्यावर्ती धारा (Alternating current) | 309—319 |
| 17.          | तनी डोरियों के कम्पन                     |         | 33. | प्रकाश का समतल एवं गोलीय पृष्ठों पर     |         |
|              | (Vibration of stretched strings)         | 160—171 |     | परावर्तन एवं अपवर्तन (Reflection and    |         |

## ( iii )

|     | refraction of light at plane and curved surfaces) | 320—329 | 40. | प्रकाश वैद्युत प्रभाव (Photoelectric effect) | 362—367 |
|-----|---|---------|-----|--|---------|
| 34. | वर्ण-विक्षेपण क्षमता तथा वर्ण-विपथन               |         | 41. | परमाणु का बोहर मॉडल                          | 302 307 |
|     | (Dispersive-power and chromatic                   |         |     | (Bohr's model of atom)                       | 368—374 |
|     | aberration)                                       | 330—336 | 42. | रेडियोएक्टिवता (Radioactivity)               | 375—382 |
| 35. | सूक्ष्मदर्शी तथा दूरदर्शी                         |         | 43. | नाभिकीय ऊर्जा (Nuclear energy)               | 383—388 |
|     | (Microscope and telescope)                        | 337—342 | 44. | डायोड तथा ट्रायोड (Diodes and                |         |
| 36. | प्रकाश का तरंग सिद्धान्त                          |         |     | triodes)                                     | 389—396 |
|     | (Wave theory of light)                            | 343—345 | 45. | अर्द्ध-चालक : सन्धि डायोड तथा                |         |
| 37. | व्यतिकरण (Interference)                           | 346—353 |     | ट्रांजिस्टर (Semiconductors, junction        |         |
| 38. | प्रकाश तरंगों का ध्रुवण                           |         |     | diode and transistors)                       | 397—403 |
|     | (Polarisation of light waves)                     | 354—356 | •   | मॉडल प्रश्न-पत्र I                           | 404—410 |
| 39. | विकिरण (Radiation)                                | 357—361 |     | मॉडल प्रश्न-पत्र II                          | 411—419 |