

目 次

| | | | |
|------------------------------|-----|------------------------------|-----|
| 第1章 様々な運動 | 6 | 第3章 電気と磁気 | 112 |
| 第0節 物理基礎で学んだこと | 6 | 第1節 電場〔電界〕 | 112 |
| 第1節 平面上の運動と運動量 | 10 | 1. 静電気 | 112 |
| 1. 平面の運動 | 10 | 2. 電場と電位 | 115 |
| 2. 放物運動 | 14 | 3. コンデンサー | 120 |
| 3. 力のモーメント | 20 | 4. 電気回路 | 128 |
| 4. 運動量の保存 | 26 | 第2節 電流と磁場〔磁界〕 | 140 |
| 第2節 円運動と単振動 | 34 | 1. 電流と磁場 | 140 |
| 1. 円運動・慣性力 | 34 | 2. 電流や荷電粒子が磁場から受ける力 | 143 |
| 2. 単振動 | 41 | 3. 電磁誘導 | 149 |
| 3. 万有引力 | 47 | 4. 交流と電磁波 | 156 |
| 第3節 気体分子の運動 | 52 | 第4章 原 子 | 163 |
| 1. 気体分子の運動と圧力 | 52 | 第1節 電子と光 | 163 |
| 2. 気体の内部エネルギーと状態変化 | 56 | 1. 電 子 | 163 |
| | | 2. 粒子性と波動性 | 167 |
| 第2章 波 | 64 | 第2節 原子と原子核 | 176 |
| 第1節 波 | 64 | 1. 原子とスペクトル | 176 |
| 1. 波の性質 | 64 | 2. 原子核と放射線 | 181 |
| 第2節 音 波 | 72 | 3. 核反応と核エネルギー | 187 |
| 1. 音に関する諸現象とドップラー効果 | 72 | 4. 素粒子 | 192 |
| 第3節 光 波 | 79 | 解 答 編 | 196 |
| 1. 光の進み方 | 79 | | |
| 2. 光波の性質 | 86 | | |
| 3. レンズと球面鏡 | 92 | | |
| 4. 光の回折と干渉 (波動性の確認) | 104 | | |