

Índice abreviado

TOMO I

Al estudiante XI

CAPÍTULO 1 Introducción 1

Parte I: Mecánica

CAPÍTULO 2 Movimiento en una dimensión 15

CAPÍTULO 3 Movimiento en dos y tres dimensiones 41

CAPÍTULO 4 Leyes de Newton 67

CAPÍTULO 5 Aplicaciones de las leyes de Newton 101

CAPÍTULO 6 Trabajo y energía 131

CAPÍTULO 7 Impulso, cantidad de movimiento y centro de masa 171

CAPÍTULO 8 Rotación 201

CAPÍTULO 9 Gravedad 231

CAPÍTULO 10 Sólidos y fluidos 257

Parte II: Termodinámica

CAPÍTULO 11 Temperatura 295

CAPÍTULO 12 Calor y primer principio de la Termodinámica 315

CAPÍTULO 13 Propiedades y transformaciones térmicas 341

CAPÍTULO 14 Disponibilidad de la energía 379

Parte III: Vibraciones y ondas

CAPÍTULO 15 Oscilaciones 411

CAPÍTULO 16 Ondas mecánicas: Sonido 435

CAPÍTULO 17 Interferencias, difracción y ondas estacionarias 465

TOMO II**Parte IV: Electricidad
y magnetismo**

| | | |
|-------------|---------------------------------|-----|
| CAPÍTULO 18 | Campos eléctricos | 491 |
| CAPÍTULO 19 | Electrostática | 525 |
| CAPÍTULO 20 | Corriente eléctrica y circuitos | 565 |
| CAPÍTULO 21 | Campo magnético | 611 |
| CAPÍTULO 22 | Inducción electromagnética | 651 |
| CAPÍTULO 23 | Circuitos de corriente alterna | 675 |

Parte V: Óptica

| | | |
|-------------|---|-----|
| CAPÍTULO 24 | Luz | 701 |
| CAPÍTULO 25 | Óptica geométrica | 741 |
| CAPÍTULO 26 | Instrumentos ópticos | 773 |
| CAPÍTULO 27 | Óptica física: Interferencias y difracción | 793 |

Parte VI: Física moderna

| | | |
|-------------|--|------|
| CAPÍTULO 28 | Relatividad | 821 |
| CAPÍTULO 29 | Orígenes de la teoría cuántica | 861 |
| CAPÍTULO 30 | Ondas electrónicas y teoría cuántica | 889 |
| CAPÍTULO 31 | Átomos, moléculas y sólidos | 911 |
| CAPÍTULO 32 | Física nuclear | 959 |
| CAPÍTULO 33 | Partículas elementales | 995 |
| APÉNDICE A | Repaso de matemáticas | 1015 |
| APÉNDICE B | Unidades SI | 1032 |
| APÉNDICE C | Datos numéricos | 1033 |
| APÉNDICE D | Factores de conversión | 1037 |
| APÉNDICE E | Tablas trigonométricas | 1038 |
| APÉNDICE F | Tabla periódica de los elementos | 1039 |
| | Respuestas a los ejercicios y problemas impares | 1040 |
| | Ilustraciones | 1055 |
| | Índice alfabético | 1059 |