

CONTENIDO

PREFACIO	ix
INTRODUCCIÓN - ILUSIONES ÓPTICAS	1
MECANICA	
1. UNIDADES DE MEDICIÓN	10
2. RAPIDEZ, VELOCIDAD Y ACELERACIÓN	16
3. LEYES DEL MOVIMIENTO DE NEWTON	23
4. CAÍDA DE CUERPOS, PROYECTILES Y LEY DE LA GRAVITACIÓN DE NEWTON	30
5. FUERZAS, VECTORES Y CENTRO DE GRAVEDAD	39
6. TRABAJO, ENERGÍA Y POTENCIA	49
7. CONSERVACIÓN DE LA ENERGÍA Y DE LA CANTIDAD DE MOVIMIENTO	56
8. MOVIMIENTO CIRCULAR	64
9. MOVIMIENTO PLANETARIO Y SATÉLITES	72
PROPIEDADES DE LA MATERIA	
10. TEORÍA ATÓMICA DE LA MATERIA	83
11. PROPIEDADES DE LOS SÓLIDOS	92
12. PROPIEDADES DE LOS LÍQUIDOS	99
13. PROPIEDADES DE LOS GASES	109
14. FLUIDOS EN MOVIMIENTO	119
CALOR	
15. TEMPERATURA Y EXPANSIÓN	128
16. CAPACIDAD TÉRMICA Y TRANSMISIÓN DEL CALOR	138
17. CAMBIOS DE ESTADO Y BAJAS TEMPERATURAS	148
ACUSTICA	
18. VIBRACIONES Y ONDAS	159
19. SONIDO	167
20. INSTRUMENTOS MUSICALES	179
LUZ	
21. REFLEXIÓN, REFRACCIÓN Y DISPERSIÓN DE LA LUZ	190
22. LA CIENCIA DEL COLOR	201
23. LENTES E INSTRUMENTOS ÓPTICOS	207
24. DIFRACCIÓN, INTERFERENCIA Y POLARIZACIÓN	217
25. RELATIVIDAD	229

ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO

26.	ELECTRICIDAD EN REPOSO	237
27.	ELECTRICIDAD EN MOVIMIENTO	247
28.	MAGNETISMO	260
29.	EFEECTO DE CORRIENTE ELÉCTRICA	269

FISICA ATOMICA

30.	EL DESCUBRIMIENTO DEL ELECTRÓN	281
31.	EL DESCUBRIMIENTO DEL ÁTOMO	289
32.	ESPECTROS ATÓMICOS Y ESTRUCTURA ATÓMICA	298
33.	RAYOS X Y EL EFECTO FOTOELÉCTRICO	312

FISICA NUCLEAR

34.	RADIOACTIVIDAD	324
35.	COLISIONES ATÓMICAS Y DESINTEGRACIONES NUCLEARES	333
36.	RAYOS CÓSMICOS	343
37.	ACELERADORES ATÓMICOS	354
38.	TRANSMUTACIÓN DE LOS ELEMENTOS	364
39.	EL NÚCLEO DEL ÁTOMO Y LA FISIÓN	375
40.	ENERGÍA NUCLEAR Y PARTÍCULAS ELEMENTALES	389
	APÉNDICES	405
	INDICE ALFABÉTICO	426