

CONTENIDO

PÁG.

¿Qué es la Electricidad?

La Importancia del Estudio de la Electricidad	13
Principios Históricos	14
La Teoría Electrónica	15
La Ruptura de la Materia	17
La Estructura de la Molécula	19
La Estructura del Atomo	21
Corriente Eléctrica y Carga Eléctrica	22
Repaso - ¿Qué es la Electricidad?	23
Autoexamen - Cuestionario de Repaso	24

Conductores/Aisladores/Semiconductores

¿Qué es un Conductor?	25
¿Qué es un Aislador?	25
¿Qué es un Semiconductor?	26
Repaso de Conductores, Aisladores y Semiconductores	27
Autoexamen - Cuestionario de Repaso	28

Cargas Eléctricas

¿Qué son las Cargas Eléctricas?	29
Cargas Estáticas por Fricción	30
Atracción y Repulsión de Cargas Eléctricas	31
Campos Eléctricos	32
Transferencia de Cargas Eléctricas por Contacto	34
Transferencia de Cargas Eléctricas por Inducción	35
Descarga de Cargas Eléctricas	36
Repaso de Cargas Eléctricas	38
Autoexamen - Cuestionario de Repaso	39

Magnetismo

Imanes Naturales	40
Imanes Permanentes	41

	PÁG.
La Naturaleza de los Materiales Magnéticos	42
Campos Magnéticos	43
Repaso de Magnetismo	47
Autoexamen - Cuestionario de Repaso	48
¿Qué es el Flujo de Corriente?	
Electrones en Movimiento	49
Sentido del Flujo de Corriente	52
Unidades del Flujo de Corriente	53
Repaso del Flujo de Corriente	54
Autoexamen - Cuestionario de Repaso	55
¿Qué Origina el Flujo de Corriente - FEM?	
¿Qué es el Trabajo?	56
¿Qué es la FEM (Fuerza Electromotriz)?	57
¿Qué es la Potencia Eléctrica?	58
¿Cómo se Mantiene la FEM?	59
Voltaje y Flujo de Corriente	60
Repaso de FEM o Voltaje	61
Autoexamen - Cuestionario de Repaso	62
¿Cómo se Produce y se Emplea la Electricidad?	
La Electricidad es el Medio Para Conducir la Potencia	63
¿Cómo se Produce la Electricidad?	64
Usos de la Electricidad	65
Electricidad Producida por Energía Friccional (Electricidad Estática)	66
Electricidad Producida por Presión/Presión Producida por Electricidad	67
Electricidad Producida por Calor (y Frío)	68
Calor Producido por Electricidad	69
Electricidad Producida por Luz	70
Luz Producida por Electricidad	71
Electricidad Producida por Acción Química	72
Acción Química Producida por Electricidad	75
Electricidad Producida por Magnetismo	76
Magnetismo Producido por Electricidad	80
Repaso de, ¿Cómo se Produce la Electricidad?	81
Repaso de, ¿Cómo se Emplea la Electricidad?	82
Autoexamen - Cuestionario de Repaso	83

Electromagnetismo

Electromagnetismo	84
Campos Magnéticos en Torno a un Conductor	85
Campos Magnéticos en Torno a una Bobina	88
Electroimanes	91
Repaso de Electromagnetismo	92
Autoexamen - Cuestionario de Repaso	93

¿Cómo Funciona un Instrumento de Medición?

Dispositivo Móvil Básico de un Instrumento	94
Consideraciones Sobre el Dispositivo Móvil	99
¿Cómo Leer las Escalas de los Instrumentos?	100
Escala Util de un Instrumento	102
Repaso de, ¿Cómo Funciona un Instrumento de Medición? . . .	103
Autoexamen - Cuestionario de Repaso	104

¿Cómo se Mide la Corriente?

Unidades de Medición del Flujo de Corriente	105
¿Cómo Medir Corrientes Pequeñas?	106
¿Cómo Convertir las Unidades de Corriente?	107
Miliamperímetros y Microamperímetros	109
¿Cómo Convertir las Escalas de un Amperímetro?	110
Amperímetros de Escala Múltiple	111
¿Cómo Conectar los Amperímetros a un Circuito?	112
Repaso de, ¿Cómo se Mide la Corriente?	113
Autoexamen - Cuestionario de Repaso	115

¿Cómo se Mide el Voltaje?

Unidades de Voltaje	116
Conversión de Unidades de Voltaje	117
¿Cómo Funciona un Voltímetro?	118
¿Cómo Usar un Voltímetro?	119
Escala de un Voltímetro	120
Voltímetros de Escala Múltiple	121
Repaso de Unidades y Medida del Voltaje	122
Autoexamen - Cuestionario de Repaso	123

La Resistencia Como Control del Flujo de Corriente

¿Qué es la Resistencia?	125
Unidades de Resistencia	128

Factores que Controlan la Resistencia	130
Repaso de Resistencia	131
Autoexamen - Cuestionario de Repaso	132

Repaso

Repaso de Corriente (I), Voltaje (E) y Resistencia (R)	133
--	-----

Introducción a la Ley de OHM

La Relación Entre Corriente, Voltaje y Resistencia	134
Objetivos de Aprendizaje-Volumen Siguiende	136
Tabla de Elementos	137