

Contenido

Unidad
1

Movimiento de satélites

11

1.1	Sistemas de referencia inerciales y no inerciales	12
	Demuestra lo que aprendiste	27
1.2	Movimiento circular uniforme	28
	Demuestra lo que aprendiste	39
1.3	Primera ley de Newton	40
	Demuestra lo que aprendiste	53
1.4	Segunda ley de Newton	54
	Demuestra lo que aprendiste	68
1.5	Tercera ley de Newton y ley de la gravitación universal	70
	Demuestra lo que aprendiste	87
1.6	Las leyes de Kepler	88
	Demuestra lo que aprendiste	94
1.7	Satélites naturales y sistema solar	96
	Demuestra lo que aprendiste	101
1.8	Energía de enlace (satelital) y satélites artificiales	102
	Demuestra lo que aprendiste	109
	El mapa conceptual	110
	Rúbrica	111
	La prueba final	112
	Proyecto	117

Generación de energía eléctrica

121

Unidad
2

2.1	Conservación de la energía, calor y trabajo	122
	Demuestra lo que aprendiste	137
2.2	Transformaciones de energía, máquinas y eficiencia	138
	Demuestra lo que aprendiste	144
2.3	Ley de inducción de Faraday y generadores de corriente	146
	Demuestra lo que aprendiste	153
2.4	Tipos de energía y plantas generadoras	154
	Demuestra lo que aprendiste	163
2.5	Piezoeléctricos, superconductores	164
	Demuestra lo que aprendiste	171
2.6	Sustentabilidad y contaminación	172
	Demuestra lo que aprendiste	177
	El mapa conceptual	178
	Rúbrica	179
	La prueba final	180
	Proyecto	188
	Bibliografía	192