

Contenido breve

FÍSICA 1

Una invitación a la física 1

1 Introducción y vectores 5

Contexto 1 Misión a Marte 38

2 Movimiento en una dimensión 40

3 Movimiento en dos dimensiones 75

4 Las leyes del movimiento 106

5 Otras aplicaciones de las leyes de Newton 139

6 Energía y transferencia de energía 177

7 Energía potencial 210

8 Cantidad de movimiento y colisiones 243

9 Relatividad 279

10 Movimiento de rotación 312

11 Gravedad, órbitas planetarias y el átomo de hidrógeno 363

Conclusión del contexto 1 Misión a Marte, un plan de vuelo correcto 397

Contexto 2 Terremotos 402

12 Movimiento oscilatorio 404

13 Ondas mecánicas 434

14 Superposición y ondas estacionarias 470

Conclusión del contexto 2 Terremotos, cómo minimizar los riesgos 503

Contexto 3 En busca del *Titanic* 506

15 Mecánica de fluidos 508

Conclusión del contexto 3 En busca del *Titanic* y localización y visita del *Titanic* 541

Contexto 4 Calentamiento global 546

16 Temperatura y la teoría cinética de los gases 548

17 Energía en los procesos térmicos: primera ley de la termodinámica 582

18 Máquinas térmicas, entropía y segunda ley de la termodinámica 628

Conclusión del contexto 4 Calentamiento global 659