



Educación Media 12° - Física

Índice de contenidos: 6 áreas y 52 lecciones (ES - EN)

Ondas

1. Movimiento armónico simple
2. Ecuaciones del movimiento armónico simple
3. La energía en el movimiento armónico simple
4. La resonancia
5. El péndulo
6. Ondas mecánicas
7. Ondas sonoras
8. Ondas electromagnéticas
9. Aplicaciones de las ondas electromagnéticas

Waves

1. Simple harmonic movement
2. Equations of simple harmonic movement
3. The energy in simple harmonic movement
4. Resonance
5. The pendulum
6. Mechanical waves
7. Sound waves
8. Sound waves
9. Applications of electromagnetic waves

Óptica

10. La luz
11. La difracción y la interferencia de ondas
12. La polarización
13. Reflexión de luz
14. Los espejos esféricos
15. Refracción de la luz
16. La dispersión de la luz
17. Lentes
18. El ojo

Optics

10. The light
11. Diffraction and wave interference
12. The polarization
13. Reflection of light
14. Spherical mirrors
15. Refraction of light
16. The scattering of light
17. Lenses
18. The Eye

Electrostática

- 20. Carga eléctrica
- 21. Fuerza eléctrica: ley de Coulomb
- 22. Campo eléctrico
- 23. Potencial eléctrico
- 24. Capacitancia y condensadores
- 25. Aplicaciones de la electrostática y los peligros que implica

Electricidad

- 26. La corriente eléctrica
- 27. Fuentes de voltaje
- 28. El trabajo y la potencia de la corriente eléctrica
- 29. Ley de Ohm
- 30. La resistencia eléctrica
- 31. Resistencias
- 32. Circuitos eléctricos
- 33. La producción de electricidad

Electrostatics

- 20. Electric charge
- 21. Electric force: Coulomb's law
- 22. Electric field
- 23. Electric potential
- 24. Capacitance and capacitors
- 25. Application of Static Electricity and the Threats it Poses

Electricity

- 26. The electric current
- 27. Voltage sources
- 28. Work and Power of Electric Current
- 29. Ohm's Law
- 30. The electrical resistance
- 31. Resistances
- 32. Electric circuits
- 33. The production of electricity

Magnetismo

- 34. Magnetismo
- 35. Fuerzas electromagnéticas
- 36. El campo magnético alrededor de los alambres conductores de corriente
- 37. Aplicaciones de las fuerzas electromagnéticas
- 38. El fenómeno de la inducción electromagnética
- 39. Corriente alterna y generadores

Introducción a la Física Moderna

- 40. Introducción a la física moderna
- 41. El tiempo y la distancia en la teoría de la relatividad
- 42. Masa, energía y cantidad de movimiento
- 43. Teoría general de la relatividad
- 44. Primeras teorías atómicas
- 45. Espectros de emisión y absorción
- 46. El efecto fotoeléctrico externo
- 47. El modelo atómico de Bohr
- 48. Las ondas de la materia
- 49. Estructura del núcleo atómico
- 50. Energía nuclear
- 51. La radiación: efectos y métodos de detección
- 52. Aplicaciones de la radioactividad

Magnetism

- 34. Magnetism
- 35. Electromagnetic forces
- 36. The magnetic field around the current conducting wires
- 37. Applications of electromagnetic forces
- 38. The phenomenon of electromagnetic induction
- 39. Alternating Current and a Generator

Introduction to modern physics

- 40. Introduction to modern physics
- 41. Time and distance in the theory of relativity
- 42. Mass, energy and momentum
- 43. General theory of relativity
- 44. Early Atomic Theories
- 45. Spectra of emission and absorption
- 46. The external photoelectric effect
- 47. The Bohr Model of the Atom
- 48. The waves of matter
- 49. Structure of Atomic Nucleus
- 50. Nuclear energy
- 51. Radition: effects and methods of detection
- 52. Applications of radioactivity