



## Educación Secundaria 10° - Física

### Índice de contenidos: 10 componentes y 57 lecciones (español - inglés)

#### Introducción a las mediciones

1. Introducción a la física
2. Sistema Internacional de medición y sus magnitudes fundamentales
3. Resultados de las mediciones
4. Conversión de unidades

#### Introduction to Measurements

1. Introduction to Physics
2. International System of Units and Fundamental Magnitudes
3. Measurement Results
4. Conversion of Units

#### Cantidades vectoriales

5. Vectores en el plano y en espacio
6. Descripción del movimiento en términos de vectores
7. Operaciones con vectores

#### Vector Quantities

5. Vectors
6. Description of Motion in Terms of Vectors
7. Operations on Vectors

#### Cinemática

8. El movimiento
9. Movimiento rectilíneo
10. Gráfica del movimiento
11. El movimiento rectilíneo uniformemente acelerado
12. El movimiento circular uniforme
13. Movimientos de un proyectil
14. El movimiento circular a velocidad constante

#### Kinematics

8. Displacement, Distance, and Velocity
9. Acceleration
10. Graphs of Motion
11. Accelerating Motion
12. Curvilinear Motion
13. Projectile Motions
14. Circular Motion

### Dinámica

- 15. Las fuerzas
- 16. Suma de fuerzas
- 17. Medición de fuerzas
- 18. Rozamiento
- 19. La inercia
- 20. La fuerza y la aceleración
- 21. Fuerzas de acción y reacción
- 22. Las fuerzas que actúan sobre objetos con movimiento circular uniforme
- 23. Cantidad de movimiento (I)
- 24. Cantidad de movimiento (II)

### Dynamics

- 15. Forces
- 16. Addition of Forces
- 17. Force Measurement
- 18. Friction
- 19. Inertia
- 20. Force and Acceleration
- 21. The Force of Reaction
- 22. Forces in Curvilinear Motions
- 23. Momentum (I)
- 24. Momentum (II)

---

### Estática

- 25. Las fuerzas
- 26. Equilibrio de fuerzas

### Statics

- 25. The Moment of a Force
- 26. Equilibrium

---

### Trabajo, potencia y conservación de la energía

- 27. Trabajo
- 28. Máquinas simples
- 29. Palancas y poleas
- 30. Potencia
- 31. Teorema del trabajo y la energía
- 32. Energía potencial
- 33. Conversión de la energía

### Work, Power and Energy Conservation

- 27. Work
- 28. Simple Machines
- 29. Levers and Pulleys
- 30. Power
- 31. Kinetic Energy
- 32. Potential Energy
- 33. Energy Conversions

### Hidráulica

- 34. La presión
  - 35. Presión hidrostática (I)
  - 36. Presión hidrostática (II)
  - 37. Fuerza de empuje
  - 38. Cuerpos flotantes
  - 39. El principio de Arquímedes
  - 40. Presión atmosférica (I)
  - 41. Presión atmosférica (II)
  - 42. El principio de Pascal
  - 43. El principio de Bernoulli
- 

### Temperatura y calor

- 44. Temperatura y calor
  - 45. Transferencia térmica (I)
  - 46. Transferencia térmica (II)
  - 47. Energía interna
- 

### Escalas de temperatura. Calorimetría

- 48. Escalas de temperatura
- 49. Calor específico
- 50. Calor específico y calor latente
- 51. Dilatación térmica
- 52. Dilatación de gases

### Fluid Mechanics

- 34. Pressure
  - 35. Hydrostatic Pressure (I)
  - 36. Hydrostatic Pressure (II)
  - 37. Buoyant Force
  - 38. Floating Bodies
  - 39. Archimedes' Principle
  - 40. Atmospheric Pressure
  - 41. Air Pressure
  - 42. Pascal's Law
  - 43. Bernoulli's Principle
- 

### Temperature and Heat

- 44. Temperature
  - 45. Thermal Transfer
  - 46. Heat Transfer
  - 47. Internal Energy
- 

### Temperature Scales. Calorimetry

- 48. Temperature Scales
- 49. Specific Heat (I)
- 50. Specific Heat (II)
- 51. Thermal Expansion
- 52. Expansion of Gases

### Procesos termodinámicos

- 53. Los procesos de los gases
- 54. Procesos diabáticos
- 55. Primera ley de la termodinámica
- 56. Segunda ley de la termodinámica
- 57. La ecuación de los gases ideales

### Thermodynamic Processes

- 53. Gas Transformations
- 54. Adiabatic Transition
- 55. The First Law of Thermodynamics
- 56. The Second Law of Thermodynamics
- 57. Gas Laws