



APOYO 4º ESO-SECUNDARIA FÍSICA Y QUÍMICA

EL MOVIMIENTO

1. Distancia y vector desplazamiento
2. Velocidad media
3. Aceleración
4. Vector aceleración
5. Movimiento rectilíneo uniformemente acelerado
6. Movimiento rectilíneo uniforme
7. Movimiento circular
8. Composición de movimientos
9. Movimiento acelerado

LAS FUERZAS

10. Fuerza de rozamiento
11. Fuerza tangencial y centrípeta
12. El peso
13. La ley Hooke
14. Coeficiente de rozamiento
15. Dinámica de un movimiento
16. Fuerzas y dinámica

PRESIÓN Y FLUIDOS

17. Concepto de presión
18. Presión hidrostática
19. Principio de pascal
20. Principio de arquímedes
21. Volumen molar
22. Ecuación general de los gases ideales
23. Teoría cinética y gases

GRAVITACIÓN

24. Ley de gravitación universal



25. Gravitación y Kepler

TRABAJO Y ENERGIA

- 26. Fuerzas conservativas y energía potencial
- 27. Energía, potencia, intensidad y absorción
- 28. Conservación de energía
- 29. Energía potencial eléctrica
- 30. Ley de Coulom
- 31. Magnitudes físicas eléctricas
- 32. Ley de OHM
- 33. Trabajo
- 34. Ley conservación energía
- 35. Potencia
- 36. Potencia de un aparato eléctrico
- 37. Energía transformada. Ley Joule
- 38. Resistencias en serie
- 39. Asociación de resistencias en paralelo

CALOR

- 40. Efectos del calor
- 41. Calor, temperatura y su medida
- 42. Relación entre calor y temperatura
- 43. Máquinas térmicas
- 44. Calor y trabajo
- 45. Energía cinética y potencial

ONDAS

- 46. Magnitudes que caracterizan a una onda
- 47. La luz como onda
- 48. Onda unidimensional
- 49. Onda longitudinal
- 50. El sonido
- 51. La luz
- 52. Espectro electromagnético



EL ÁTOMO

- 53. Cantidad de sustancia
- 54. Concentración molar
- 55. Número de oxidación y tipos enlaces
- 56. Propiedades de enlace parte 1
- 57. Propiedades de enlace parte 2
- 58. Propiedades de enlace parte 3
- 59. Mol y masa molar

REACCIONES QUÍMICAS

- 60. La reacción química y sus ajustes
- 61. Reacciones de oxidación reducción
- 62. Energía en las reacciones químicas
- 63. Reacciones ácido-base y PH
- 64. Reacciones termoquímicas
- 65. Estequiometría y cálculos masa-masa

QUÍMICA ORGÁNICA E INORGÁNICA

- 68. Ejercicio de formulación orgánica 1
- 69. Ejercicio de formulación orgánica 2
- 70. Fórmulas orgánicas
- 71. Reacciones orgánicas
- 72. Oxoácidos
- 73. Oxisales (sales neutras)
- 74. Valencias y tipos de nomenclatura
- 75. Óxidos y peróxidos
- 76. Hidruros
- 77. Hidróxidos