

Prueba extraordinaria de Septiembre FÍSICA Y QUÍMICA 4º ESO

➤ **Los contenidos serán los mismos que los de las pruebas realizadas a lo largo del curso:**

1. Magnitud física . Definición y clasificación .
2. Cambios de unidades por factores de conversión
3. Modelos atómicos
4. Número atómico, número másico . Cálculo del nº de protones, neutrones y electrones de un átomo.
5. Iones e isótopos.
6. Configuración electrónica .
7. Ejercicios de enlace químico: iónico, covalente, metálico.
8. Formulación y nomenclatura de compuestos inorgánicos.
9. Cinemática : Problemas y gráficas de MRU y MRUA
10. Dinámica : leyes de Newton y cálculo de la aceleración en cuerpos en plano horizontal

➤ **Estándares mínimos evaluables:**

- 1.- Identifica una determinada magnitud como escalar o vectorial y describe los elementos que definen a esta última.
- 2.- Establece la configuración electrónica de los elementos representativos a partir de su número atómico para deducir su posición en la Tabla Periódica, sus electrones de valencia.
- 3.- Distingue entre metales, no metales, semimetales y gases nobles justificando esta clasificación en función de su configuración electrónica.
- 4.- Escribe el nombre y el símbolo de los elementos químicos y los sitúa en la Tabla Periódica.
- 5.- Utiliza la regla del octeto y diagramas de Lewis para predecir la estructura y fórmula de los compuestos iónicos y covalentes.
- 6.- Explica las propiedades de sustancias covalentes, iónicas y metálicas en función de las interacciones entre sus átomos o moléculas.
- 7.- Nombra y formula compuestos inorgánicos ternarios, siguiendo las normas de la IUPAC.

8.- Identifica y representa hidrocarburos sencillos mediante su fórmula molecular, semidesarrollada y desarrollada.

9.- Resuelve problemas, realizando cálculos estequiométricos,

10.- Representa la trayectoria y los vectores de posición, desplazamiento y velocidad en distintos tipos de movimiento, utilizando un sistema de referencia.

11.- Resuelve problemas de movimiento rectilíneo uniforme (MRU), rectilíneo uniformemente acelerado (MRUA), teniendo en cuenta valores positivos y negativos de las magnitudes, y expresando el resultado en unidades del Sistema Internacional movimiento circular uniforme.

12.- Determina el valor de la velocidad y la aceleración a partir de gráficas posición-tiempo y velocidad-tiempo en movimientos rectilíneos.

13.- Identifica y representa las fuerzas que actúan sobre un cuerpo en movimiento en un plano horizontal, calculando la fuerza resultante y la aceleración.