Modelo de Examen

**APELLIDO/S: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ NOMBRE/S: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |
| --- | --- |
| **D.N.I.: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ FIRMA \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Criterios de evaluación**  Se evaluará el logro de las siguientes capacidades:  • *Interpretación y comunicación de la información.*  • *Transferencia del conocimiento científico a situaciones variadas.*  • *Resolución correcta de las diferentes situaciones propuestas.*  • *Utilización del lenguaje propio de la disciplina.* | **Para aprobar el examen, la suma de los puntos obtenidos debe ser igual o superior al 60% de los puntos posibles.** |

**Se introduce un trozo de metal con una masa de 112,32 g en una probeta que contiene 23,45 mL de agua, el nivel del agua se eleva hasta 29,27 mL.**

1. Respecto del metal introducido:

**a.** ¿Cuál es su densidad en gramos sobre mililitros (g/mL)?

**b.** ¿De qué metal se trata?

**2.** Si al sistema se incorporan 5 g de cloruro de sodio (NaCl) y un cubo de hielo de 6 g: **2a.** ¿Qué tipo de sistema formarán?

**2b.** ¿Qué propiedades exhibirá?

**2c.** Graficar y reconocer fases y componentes.

1. Si trascurren 60 minutos en el sistema material estudiado:

**3a.** ¿Qué tipo de sistema material se observará? Fundamentar la respuesta.

**3b.** Describir las fases y los componentes.

**3c.** Obtener la composición centesimal del sistema formado.

**4.** Reconocer los elementos que forman a los compuestos mencionados en el sistema material (En la sal, el agua y el metal). Indicar: **4a.** numero atómico

**4b.** masa atómica

**4c.** protones

**4d.** electrones

**4e.** neutrones (considere un número másico igual a la masa atómica redondeada)

**4f.** configuración electrónica (según el modelo atómico de Bohr y el actual)

**4g.** grupo

**4h.** periodo

**4i.** electronegatividad

**5.** Respecto del agua: **5a.** Indicar qué enlaces químicos se presentan en su molécula.

**5b.** Representar mediante la estructura de Lewis la unión entre los elementos.

**6.** Respecto del cloruro de sodio: **6a.** Indicar qué enlaces químicos se presentan en su molécula.

**6b.** Representar mediante la estructura de Lewis la unión entre los elementos.

**7.** El metal se puede combinar con oxígeno para for-mar un óxido. **7a.** ¿Qué tipo de óxido se formará?

**7b.** Realizar la ecuación de formación del óxido y balancear la ecuación.

**7c.** Nombrar el producto según las tres nomenclaturas estudiadas.

**8.** El agua se puede combinar con dióxido de carbono para formar un compuesto ternario. **8a.** ¿Qué tipo de compuesto se formará?

**8b.** Realizar la ecuación de formación del óxido y balancear la ecuación.

**8c.** Nombrar el producto según las tres nomenclaturas estudiadas.