



Plan de mejora Octavo – Segundo periodo



WILLIAM G. CORTÉS ORTIZ

Objetivo

Consolidar los conceptos abordados durante el segundo periodo académico, mediante el desarrollo de ejercicios prácticos.

Instrucciones para trabajo

1. En hojas cuadriculadas de examen realizar los ejercicios que se presentan a continuación. Deben estar todos numerados.

2. Se escogerán dos de los ejercicios y se evaluarán en una prueba escrita. Deben responderse correctamente los dos ejercicios, para entenderse como nivelados los conceptos y la valoración máxima será 3,0.

Ejemplo

Una manera práctica para hallar la masa molar es planteando una tabla que relacione los elementos que constituyen el compuesto, la cantidad que hay en la molécula y la masa atómica promedio (peso atómico). A continuación, se presenta un ejemplo.

Tabla 1. Masa molar Hidróxido de sodio, NaOH

NaOH	Cantidad de átomos	Masa atómica promedio de cada átomo	Masa con base en la cantidad de átomos
Na	1	22,9898	22,9898
O	1	15,9994	15,9994
H	1	1,00797	1,00797
Masa molar			39,99717
39,99717 g → 1 mol de NaOH			

Ejercicios

Hallar la
masa molar
de las
siguientes
sustancias.

- 1. Permanganato de potasio, KMnO_4
- 2. Sulfato de potasio, K_2SO_4
- 3. Nitrato de Calcio, $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$
- 4. Ácido bromhídrico, HBr
- 5. Ácido sulfuroso, H_2SO_3

Ejercicios

6. Se prepara una disolución empleando 1,35 g de permanganato de potasio, en 250 mL de agua. Calcule la molaridad.

7. Se tiene 5,23 g de AlF_3 en 250 mL de solución, ¿Cuál será la molaridad?

8. Se tiene 15,5g de H_3PO_4 en 331 mL de solución ¿Cuál es la molaridad?

Ejercicios

9. Se prepara una disolución empleando 4,75 g de cloruro de sodio en 50 mL de agua. Calcule la molaridad.

10. Se tiene 3,13 g de AlCl_3 en 25 mL de solución, ¿Cuál será la molaridad?