



Saint Louis School
Departamento de Ciencias - Química
Profesor: Leandro Díaz V.

GUIA N° ____

Unidad I: ESTEQUIOMETRÍA (Parte 2)

Temas: composición centesimal, fórmula empírica y molecular

2° MEDIO

1. COMPOSICIÓN CENTESIMAL (%X) - FÓRMULA EMPÍRICA Y FÓRMULA MOLECULAR

1.1. Ejercicios Propuestos

1. Determina la composición porcentual del $(\text{NH}_4)_3\text{PO}_4$ (fosfato de amonio) que es un compuesto utilizado como fertilizante.
2. Un hidrocarburo tiene una masa molar de 58.2 g/mol. Si el porcentaje de carbono es 82.7%, ¿cuál es la fórmula molecular del compuesto?
3. La vitamina "C" presente en frutos cítricos tales como el limón, la naranja y la toronja tiene la siguiente composición porcentual. 40.91% de C, 4.64% de H y el resto es oxígeno. Si su masa molar es 176 g/mol. ¿Cuál es la fórmula molecular de la vitamina "C"?
4. La estrona, hormona sexual femenina, dio en el análisis el siguiente resultado: 80.0% de carbono, 8.20% de hidrógeno y 11.8% de oxígeno. Se encontró su masa molar de 270 g/mol. ¿Cuál es la fórmula molecular de la estrona?
5. La nicotina, un compuesto que se encuentra en las hojas de tabaco en una concentración de 2 a 8 %, dio en el análisis: 74.0% de carbono, 8.7% de hidrógeno y el resto es nitrógeno. La masa molar del compuesto es igual a 162 g/mol. ¿Cuál es la fórmula molecular de la nicotina?