



Espacio Curricular: Química Aplicada

Curso: 5° "A"

Docente: Espejo Paula

Unidad N° 2: Reacciones Estequiometrias

1. Resuelve los siguientes cálculos con los conocimientos previos:
 - a) **Calcula** la masa o peso de 0,23 moles de agua
 - b) ¿Cuántos moles de nitrógeno hay en $1,2 \times 10^{24}$ moléculas?
 - c) **Calcula** el número de moles de 17 gr de dióxido de azufre SO_2 y de 17 g de dióxido de carbono CO_2
 - d) **Calcula** el número de átomos contenidos en 12,23 g de cobre
 - e) Supongamos que tenemos 250 g de hierro, ¿Cuántos átomos de hierro están contenidos en dicha masa?
 - f) ¿Cuántos moles de átomos de litio están contenidos en 1 Kg? de este metal?
 - g) Sabiendo que el peso atómico del Uranio es 238,02, determinar la masa en gramos de 1 átomo de uranio.

2. Balancea las siguientes ecuaciones
 1. $\text{Zn} + \text{HCl} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$
 2. $\text{HCl} + \text{Ca(OH)}_2 \rightarrow \text{CaCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$
 3. $\text{Al}_2\text{O}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{H}_2\text{O}$
 4. $\text{P} + \text{O}_2 \rightarrow \text{P}_2\text{O}_3$
 5. $\text{Na} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{NaOH} + \text{H}_2$
 6. $\text{P}_2\text{O}_5 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_3\text{PO}_4$