

# Boletín Reacción Química – 3º E.S.O.

- Calcula el **peso molecular** de los siguientes compuestos:
  - KCl
  - H<sub>2</sub>S
  - H<sub>2</sub>O
  - NaCl
  - Ca(OH)<sub>2</sub>
  - AuBr<sub>3</sub>
  - NH<sub>4</sub>Cl.
  - MgF<sub>2</sub>
  - Rb<sub>2</sub>S.
  - Ni<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.
  - Fe<sub>2</sub>(SO<sub>3</sub>)<sub>3</sub>.
  - Cr(ClO)<sub>3</sub>.
- Calcula el **número de moles** que hay en:
  - 150 g. de Bi<sub>2</sub>O<sub>5</sub>.
  - 300 g. de AlH<sub>3</sub>.
  - 410 g. de UH<sub>4</sub>
  - 50 g. de Pb(OH)<sub>4</sub>.
- Calcula el **moléculas y átomos de cada elemento** que hay en: (utiliza los cálculos del ejercicio anterior).
  - 150 g. de Bi<sub>2</sub>O<sub>5</sub>.
  - 300 g. de AlH<sub>3</sub>.
  - 410 g. de UH<sub>4</sub>
  - 50 g. de Pb(OH)<sub>4</sub>.
- Calcula los **gramos** que hay en:
  - 3 moles de TiCl<sub>4</sub>.
  - 0.2 moles de Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.
  - 0.05 moles de N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>.
  - 4.5 moles de H<sub>2</sub>O.
- Calcula el **número de moles** que hay en los siguientes gases:
  - SO<sub>3</sub> (2 atm, 30°C, 3,5 l.)
  - Cl<sub>2</sub> (0.5 atm, -7°C, 30 l.)
  - CO<sub>2</sub> (5 atm, -24°C, 0,5 l.)
  - CH<sub>4</sub> (0.3 atm, 0°C, 4 l.)
- Calcula los **litros** que hay de los siguientes gases:
  - O<sub>3</sub> (2 atm, 30°C, 0.7 moles.)
  - N<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (0.5 atm, -7°C, 4 moles.)
  - CO (5 atm, -24°C, 2 moles.)
  - C<sub>3</sub>H<sub>8</sub> (0.3 atm, 0°C, 3,2 moles.)
- Calcula el **número de moles** que hay en las siguientes disoluciones:
  - 3 l. de H<sub>2</sub>S (3 M)
  - 200 ml. de HClO<sub>3</sub> (2 M)
  - 0.5 l. de HNO<sub>3</sub> (0.2 M)
  - 0,75 l. de NaOH (0.5 M).
- Calcula los **litros** necesarios para tener:
  - 10 moles de H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>. (0.5M).
  - 5 moles. de HCl. (2 M).
  - 0.5 moles. de HNO<sub>2</sub> (0.2 M)
  - 0,3 moles. de KOH (0.5 M)
- Ajusta las siguientes reacciones:
  - $\text{P}_4\text{S}_3(\text{s}) + \text{O}_2(\text{g}) \rightarrow \text{P}_4\text{O}_{10}(\text{s}) + \text{SO}_2(\text{g})$
  - $\text{LiClO}_4(\text{s}) \rightarrow \text{LiCl}(\text{s}) + \text{O}_2(\text{g})$
  - $\text{Au}(\text{s}) + \text{Br}_2(\text{g}) \rightarrow \text{AuBr}_3(\text{s})$
  - $\text{UO}_2(\text{s}) + \text{HF}(\text{g}) \rightarrow \text{UF}_4(\text{g}) + \text{H}_2\text{O}(\text{g})$
  - $\text{Na}_2\text{CO}_3(\text{s}) + \text{HCl}(\text{aq}) \rightarrow \text{NaCl}(\text{aq}) + \text{CO}_2(\text{g}) + \text{H}_2\text{O}(\text{l})$
  - $\text{Al}_4\text{C}_3(\text{s}) + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Al}(\text{OH})_3(\text{s}) + \text{CH}_4(\text{g})$
  - $\text{SiCl}_4(\text{l}) + \text{H}_2\text{O}(\text{l}) \rightarrow \text{SiO}_2(\text{s}) + \text{HCl}(\text{aq})$