

b) ¿Qué volumen de ácido selénico 2 M se necesita para disolver 1 g de oro?

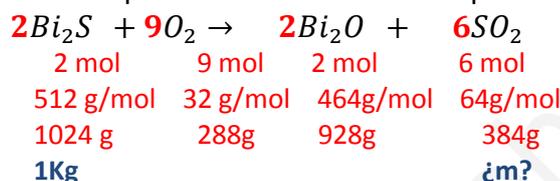
$$\frac{394 \text{ g Au}}{870 \text{ g H}_2\text{SeO}_4} = \frac{1 \text{ g}}{m \text{ g}}; \quad m_{\text{H}_2\text{SeO}_4} = 2.21 \text{ g}; \quad n_{\text{H}_2\text{SeO}_4} = 0.015 \text{ mol}$$

$$M = \frac{n}{V_{\text{disolución}}}; \quad 2M = \frac{0.015 \text{ mol}}{V_{\text{disolución}}};$$

$$V_{\text{disolución}} = \frac{0.015}{2} = 0.0075 \text{ l} = 7.5 \text{ ml H}_2\text{SeO}_4$$

3. En un horno se produce la oxidación del Sulfuro de Bismuto (III), produciéndose trióxido de dibismuto y dióxido de azufre:

a) Ajusta y escribe la estequiometría de la ecuación química.



b) Calcula la masa de Dióxido de azufre, que se obtiene al reaccionar 1 kg de Sulfuro de Bismuto (III) con la cantidad suficiente de oxígeno gas

$$\frac{1024 \text{ g Bi}_2\text{S}}{384 \text{ g SO}_2} = \frac{1000 \text{ g}}{m}; \quad m_{\text{SO}_2} = 375 \text{ g}$$

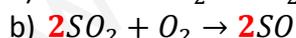
c) Calcula la masa de oxígeno, que se necesita para obtener 5 mol de Trióxido de dibismuto

$$\frac{9 \text{ mol O}_2}{2 \text{ mol Bi}_2\text{O}_3} = \frac{n}{5 \text{ mol Bi}_2\text{O}_3}; \quad n_{\text{O}_2} = 22.5 \text{ mol}; \quad m_{\text{O}_2} = 720 \text{ g}$$

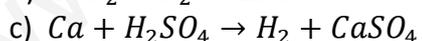
4. Ajusta las siguientes ecuaciones químicas. En dos de ellas deberás utilizar, al menos, el método algebraico:



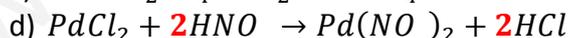
tipo: DESCOMPOSICIÓN



tipo: OXIDACIÓN



YA ESTÁ AJUSTADA TIPO: DESPLAZAMIENTO



TIPO: DOBLE DESPLAZAMIENTO

DATOS para el examen

