

## EJERCICIOS DE CUADERNO

1. **Nombrar/Formular las siguientes sustancias:** Ácido Nítrico,  $\text{KMnO}_4$ ,  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ , Cloruro de amonio, Hidróxido de Plomo II, HI,  $\text{Na}(\text{OH})$ , 2,3-dimetil-1-penteno, Sulfito de Amonio,  $\text{MnO}_2$ , Ácido Carbónico, Silicato de calcio, FeS, Ciclopentino, Ácido perclórico,  $\text{NaIO}$ ,  $\text{CrH}_3$ , 2-Metil-2-buteno,  $\text{MgO}$ , Clorato de bario, Ácido nitroso, Peróxido de Litio,  $\text{MgO}_2$ , BaSe,  $\text{H}_2\text{S}$ ,  $\text{NH}_4(\text{OH})$ .
2. Una botella de disolución de ácido sulfúrico tiene una densidad  $d = 1,25 \text{ g/mL}$  y una riqueza del 38 %. Se pide: (a) Molaridad de esa disolución; (b) ¿Qué volumen hay que extraer de la botella para que contuviera 14 g de ácido sulfúrico puro disueltos?; (c) ¿Cuántas moléculas de ácido sulfúrico habría en los 14 g anteriores?

3. Sea la siguiente reacción



Se pide:

- a) ¿Qué masa de  $\text{CaCO}_3$  puede hacerse reaccionar con 150 mL de una disolución de HCl 0,85 M?
  - b) ¿Qué masa de  $\text{CaCO}_3$  haría falta usar para obtener 9 L del gas  $\text{CO}_2$  medidos a 890 mmHg y 20 °C?
  - c) En otra experiencia diferente, hacemos reaccionar 40 g de  $\text{CaCO}_3$  con 190 mL de disolución 1,24 M de HCl. ¿Quién es el reactivo limitante y qué masa de  $\text{CaCl}_2$  puede obtenerse?
4. CUESTIONES.
    - a. ¿Cuántas moléculas de sal de cocina (cloruro de sodio) hay en un paquete de 1 kg de esa sal?
    - b. ¿Cuántos átomos de hidrógeno ingerimos al beber 1 L de agua?
    - c. Explica si es verdadera o falsa la siguiente afirmación: "Un catión es un átomo al que le faltan protones".