

Alumno/a

Fecha

**ESTEQUIOMETRÍA**

1. Dada la ecuación:  $\text{Fe}_3\text{O}_4 + 4 \text{CO} \rightarrow 4 \text{CO}_2 + 3 \text{Fe}$

¿Qué cantidad (mol) de Fe y de  $\text{CO}_2$  se obtendrá a partir de 3 mol de  $\text{Fe}_3\text{O}_4$ ?

2. El clorato de potasio ( $\text{KClO}_3$ ) se descompone por el calor en cloruro de potasio ( $\text{KCl}$ ) y oxígeno ( $\text{O}_2$ ).

a) Escribe la ecuación química correspondiente.

b) ¿Qué masa de cloruro de potasio ( $\text{KCl}$ ) se obtendrá al calcinar 61,3 g de clorato de potasio ( $\text{KClO}_3$ )?

3. El cinc reacciona con el ácido clorhídrico ( $\text{HCl}$ ) para formar cloruro de cinc ( $\text{ZnCl}_2$ ) e hidrógeno ( $\text{H}_2$ ).

a) Escribe la ecuación ajustada.

b) Calcula la cantidad de cinc que se necesitará para obtener 2 mol de cloruro de cinc.

c) ¿Qué cantidad de cloruro de cinc se obtendrá a partir de 196,2 de cinc?