

B. Actividades de ampliación

Nombre y apellidos:

Curso:

Grupo:

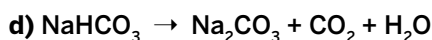
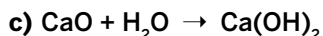
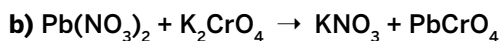
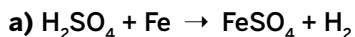
Fecha:

1. En el laboratorio tienes una muestra de Fe_2O_3 . Sabes que la masa de hierro es de 20 g, ¿cuál será la masa de oxígeno atómico? Ayuda: debes calcular la composición centesimal del compuesto.

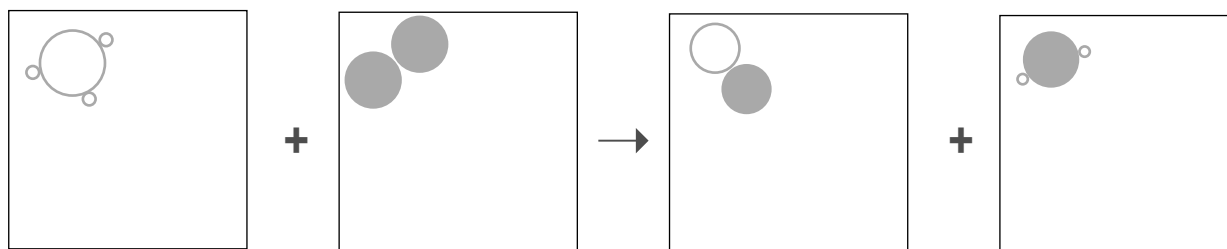
2. Completa la siguiente tabla correspondiente al amoníaco (NH_3):

Masa (g)	Moles	Moléculas	Átomos de N	Átomos de H
5				
	1,2			
		$3,54 \cdot 10^{22}$		
			$2,48 \cdot 10^{24}$	
				$1,06 \cdot 10^{25}$

3. Di en cada caso de qué tipo de reacción se trata y ajústala:



4. En los siguientes recuadros dibuja las moléculas que faltan para que la reacción química esté ajustada. Escribe también la ecuación química ajustada. Ten en cuenta la leyenda de los tres tipos de átomos que aparecen:



5. La combustión de los hidrocarburos contribuye al calentamiento global debido a la cantidad de dióxido de carbono que se emite a la atmósfera.

a) Escribe la ecuación química ajustada de la combustión del metano (CH_4).

b) ¿Cuántos gramos de dióxido de carbono se emiten a la atmósfera al quemar 1 t de metano?

c) ¿Qué cantidad de oxígeno será necesaria para quemar esta tonelada?

d) Comprueba que se cumple la ley de conservación de la masa.