1. Clasifica en cambios físicos y químicos.
    a. Mezclar azúcar y agua
    b. La digestión de los alimentos
    c. Calentar el agua de un recipiente y comienza a hervir
    d. Cuando se empaña un cristal
    e. Combustión de la madera
    f. Sacar punta a tu lápiz
    g. Secar la ropa
    h. Hornear galletas
    i. Evaporación del alcohol
    j. La oxidación de un clavo

2. Ajusta las siguientes reacciones químicas
    a. $H_2O_2 \rightarrow H_20+O_2$
    b. $H_2+O_2 \rightarrow H_20$
    c. $I_2+H_2 \rightarrow HI$
    d. $Cl_2+H_2 \rightarrow HCl$
    e. $N_2+H_2 \rightarrow NH_3$
    f. $CO_3+H_2 \rightarrow CH_4+H_20$
    g. $O_2+Mg \rightarrow Mg0$
    h. $S0_3 \rightarrow S0_2+O_2$

3. Calcula la masa molecular de los siguientes compuestos
    a. H_20
    b. NH_30
    c. CO_3
    d. NH_3
    e. H_2O_2
    f. $NaHCO_3$ (Bicarbonato de sodio)

Problema: En un experimento hacemos reaccionar 28 g de nitrógeno gaseoso con 6 g de hidrógeno para formar amoníaco. Razona si podemos saber la cantidad de amoníaco que se forma y en caso afirmativo, calcula la masa obtenida.
Problema: Un trozo de 30 g del metal aluminio se oxida y se

convierte en óxido de aluminio. El compuesto formado tiene una masa de 75 g. ¿Cuánta masa de oxígeno ha reaccionado?

Problema: El carbono reacciona con el oxígeno gaseoso para dar lugar a dióxido de carbono. Si hacemos reaccionar 60g carbono y se obtienen 200g de CO2 ¿cuántos gramos de oxígeno se han utilizado?

Problema: En la reacción de 30 g de nitrógeno con hidrógeno se obtienen 170 g de amoniaco.

A. ¿Qué masa de hidrógeno ha reaccionado?
B. ¿Qué masa de amoniaco se formaría si reaccionan 90 g de nitrógeno?

Problema: En la reacción de 16 g de metano con oxígeno se obtiene, además de dióxido de carbono, 36 g de agua. Con estos datos, responde a las siguientes cuestiones:

A. ¿Qué masa de agua obtendremos si hacemos reaccionar 32 g de metano?
B. ¿Qué cantidad de metano necesitaremos si queremos obtener 108 g de agua?