

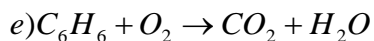
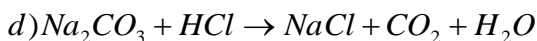
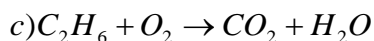
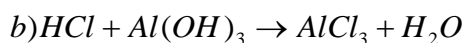
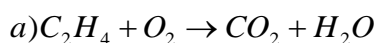
EJERCICIOS DE REPASO DEL TEMA 6: LAS REACCIONES QUÍMICAS.
INTRODUCCIÓN A LA ESTEQUIOMETRÍA

1. Para los siguientes procesos clasifícalos en proceso físico y en proceso químico: fusión un hielo, oxidación de una reja, movimiento de una pelota, quema de un papel.

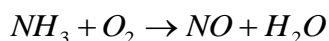
2. Si 24 g de magnesio se combinan exactamente con 16 g de oxígeno para formar óxido de magnesio. ¿Cuántos gramos de óxido se habrán formado?

3. El amoníaco NH_3 se produce por la reacción del nitrógeno (N_2) y el hidrógeno (H_2). ¿Cuál es la cantidad de masa de amoníaco máxima que puede producir la mezcla de 1000 g N_2 y 500 g de H_2 ? ¿Cuál es la masa del material inicial que no reaccionó?

4. Ajusta las siguientes reacciones:



5. Cuando el amoníaco reacciona con oxígeno, se obtiene monóxido de nitrógeno y agua.



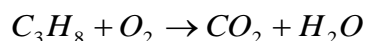
a) Ajusta la reacción

b) ¿Cuántos gramos de amoníaco reaccionan con 50 gr de oxígeno?

c) ¿Cuántos moles de NO se obtienen a partir de 60 gr de O_2 ?

d) ¿Cuántos gramos de H_2O se obtienen si se ha obtenido 2 moles de NO?

6. Para la reacción siguiente:



a) Ajusta la reacción

b) Halla el número de moles de CO_2 que se obtienen si se partían de 2 moles de O_2 .

c) Halla el número de gramos de C_3H_8 del que se parte para que se obtengan 3 moles de H_2O

d) Halla el número de gramos de CO_2 que se obtienen a partir de 7 gramos de O_2

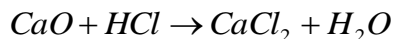
7. Cuando reacciona el SO_2 con O_2 se produce la oxidación y se obtiene SO_3 .

a) Escribe la reacción y ajústala

b) Si han reaccionado 100 litros de SO_2 ¿Cuántos litros de SO_3 se han obtenido?

c) Si se han formado 50 litros de SO_3 ¿Cuántos litros de O_2 han reaccionado?

8. Al reaccionar el ácido clorhídrico con el óxido de calcio se produce la reacción

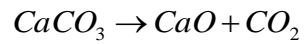


a) Ajusta la reacción

b) Halla el número de gramos de H_2O que se obtienen a partir de 150 g de CaO

- c) Halla el número de gramos de CaCl_2 que se obtienen a partir de 210 gr de HCl
- d) Halla el número de moles de HCl del que se parte para que obtengamos 50 gramos de H_2O .

9. Al calentar carbonato calcico tiene lugar la siguiente reacción:



- a) Ajusta la reacción
- b) Halla el número de gramos que se necesitan de CaCO_3 para obtener 315 gr de CaO
- c) Halla el número de moles de CO_2 que se desprenden si tenemos 400 gr CaCO_3