Colegio Gimnasio Los Pirineos
"Educación Y Formación Integral Con Énfasis En Valores, Inglés, Emprendimiento Y Gestión Laboral".

TALLER QUÍMICA °8
TEMA: Reactivo Limite y Reactivo en exceso

NOTA: Este taller se debe realizar en el cuaderno de química, y será calificado por el docente.

1. Si 45 g de carbonato de sodio reaccionan para formar cianuro de sodio NaCN ¿Cuál será el RL y RE? ¿Cuántos gramos de NaCN y CO se formarán?

$$Na_2CO_3 + C + N_2 \rightarrow NaCN + CO.$$

2. Una empresa utiliza la reacción $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$ y dispone de 50 g de $CaCO_3$.

   a) ¿Cuántos gramos de CaO deberían obtenerse?
   b) ¿Cuántas moles de CO_2 se podrían llegar a formar?

3. El propano se quema según:

$$C_3H_8 + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O$$

   Responde:

   a) Si se tiene 40 g de C_3H_8 y 78 g O_2 ¿Cuál será el RL y RE?
   b) Cuantos gramos de CO_2 se formarán.
   c) Cuantas Moles de H_2O se formaran.

4. Una disolución acuosa de hidróxido de sodio reacciona con ácido clorhídrico según la ecuación: $HCl + NaOH \rightarrow NaCl + H_2O$

   Se combinan 150 g de ácido clorhídrico (HCl) con 50 g de hidróxido de sodio (NaOH):

   a) Determina cuál de los dos reactivos es el límite.
   b) ¿Qué masa de cloruro de sodio (NaCl) se forma?

5. Para la formación de un precipitado de cloruro de plata, se mezclan nitrato de plata y cloruro de sodio: $AgNO_3 + NaCl \rightarrow AgCl + NaNO_3$

   Se mezclan 210 g de nitrato de plata ($AgNO_3$) con 90 g de cloruro de sodio (NaCl):

   a) Identifica el reactivo límite.
   b) Calcula la masa en gramos del precipitado de cloruro de plata (AgCl) obtenido.