

RELACIONES ESTEQUIOMÉTRICAS DERIVADAS DE ECUACIONES QUÍMICAS BALANCEADAS

Realice cada ejercicio en el cuaderno y luego une cada problema con la respuesta correcta:

1. ¿Cuántos moles de hidrógeno son necesarios para que reaccionen con 0.25 mol de nitrógeno (N_2), en la producción del amoniaco (NH_3)?

Ecuación balanceada: $N_2 + 3H_2 \rightarrow 2NH_3$

2. Calcule el número de moles de propano ($C_3 H_8$) para hacerlos reaccionar con 21.5 mol de oxígeno (O_2).

Ecuación Balanceada: $C_3 H_8 + 5O_2 \rightarrow 3CO_2 + 4 H_2 O$

3. ¿Cuántos gramos de ácido sulfídrico ($H_2 S$) deben reaccionar con 175.5 gramos de sulfuro de hierro (FeS) para producir el $FeCl_2$?

Ecuación Balanceada: $FeS + 2HCl \rightarrow FeCl_2 + H_2 S$

4. Calcular los gramos de ácido cianhídrico (HCN) que se obtienen a partir de 18 gramos de ácido clorhídrico (HCl).

Ecuación Balanceada: $KCN + HCl \rightarrow HCN + KCl$



R//= 13.5 gramos de
HCN

R//= 0.75 mol H₂

R//= 4.3 mol de C₃H₈

R//= 67.61 gramos de H₂S