

RELACIONES ESTEQUIOMÉTRICAS DERIVADAS DE ECUACIONES QUÍMICAS BALANCEADAS

Realice cada ejercicio en el cuaderno y luego una 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 amoníaco (NH_3)?

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

2. Calcule el número de moles de propano (C_3H_8) para hacerlos reaccionar con 21,5 mol de oxígeno (O_2).

Ecuación Balanceada: $C_3H_8 + 5O_2 \rightarrow 3CO_2 + 4H_2O$

3. ¿Cuántos gramos de ácido sulfhídrico (H_2S) deben reaccionar con 175,5 gramos de sulfuro de hierro (FeS) para producir el $FeCl_2$?

Ecuación Balanceada: $FeS + 2HCl \rightarrow FeCl_2 + H_2S$

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 C₃ H₈

R// = 67.61 gramos de H₂ S