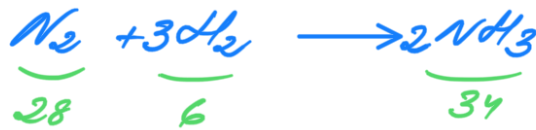


EJERCICIO FQ4EE2502:

formación del amoniaco (NH_3)

¿g NH_3 ? con 4g de H_2 y 3 litros N_2 en C.N.



3 litros de N_2 en C.N: $P=1\text{atm}$; $T=273\text{K}$

$$P \cdot V = n \cdot R \cdot T$$

$$1 \cdot 3 = \frac{P_{\text{N}_2}}{28} \cdot 0,082 \cdot 273$$

$$\boxed{g \text{N}_2 = 3,75\text{g}}$$

¿LIMITANTE/EXCESO? 4g H_2 / 3,75g N_2

$$4\text{g H}_2 \frac{28\text{g N}_2}{6\text{g H}_2} = 18,67\text{g N}_2 \quad (\text{No tengo tanto}) \rightarrow \text{LIMITANTE}$$

$$3,75\text{g N}_2 \frac{6\text{g H}_2}{28\text{g N}_2} = 0,8\text{g H}_2 \quad (\text{Sobra H}_2) \rightarrow \text{EXCESO}$$

Tomamos el limitante!:

$$3,75\text{g N}_2 \frac{34\text{g NH}_3}{28\text{g N}_2} = \boxed{4,55\text{g NH}_3}$$