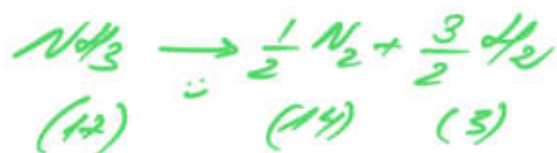


EJERCICIO FQ1BE2736:



a) ¿V de N₂ e H₂ en C.N. con 63g NH₃?

$$63\text{g NH}_3 \frac{28\text{g N}_2}{34\text{g NH}_3} = \underline{51,88\text{g N}_2}$$

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

$$1. V = \frac{51,88}{28} \cdot 0,082 \cdot 273 = \underline{41,48\text{L de N}_2}$$

$$63\text{g NH}_3 \frac{6\text{g H}_2}{34\text{g NH}_3} = \underline{11,12\text{g H}_2}$$

(Nota, como 51,88 + 11,12 = 63)

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

$$1. V = \frac{11,12}{2} \cdot 0,082 \cdot 273 = \underline{124,47\text{L de H}_2}$$

b) ¿63g NH₃ en C.N.?

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

$$1. V = \frac{63}{17} \cdot 0,082 \cdot 273 = \underline{82,96\text{L de NH}_3}$$

Resultados obtenidos:

82,96 l de NH_3

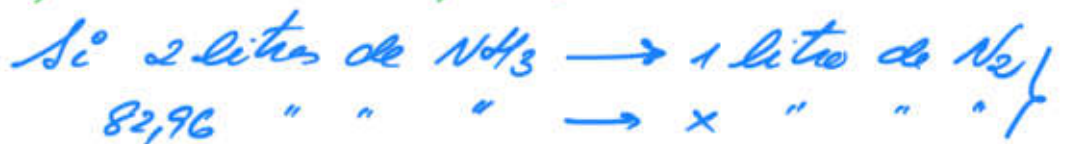
41,48 l de N_2

124,47 l de H_2

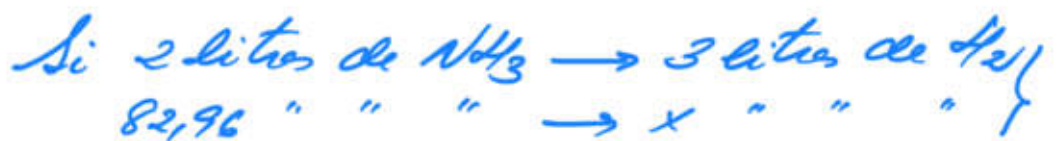
Reacción Química:



Recordar la Ley de los Volúmenes de combinación, que operativamente significa que los volúmenes de los compuestos gaseosos que intervienen guardan una relación de la cuada por los coeficientes estequiométricos, ya que el volumen depende del número de partículas del gas (moléculas)



$$x = \frac{82,96}{2} = 41,48 \text{ l de } \text{N}_2$$



$$x = \frac{82,96 \cdot 3}{2} = 124,44 \text{ l de } \text{H}_2$$

¡Que es efectivamente lo que se ha producido!