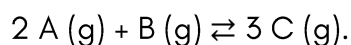


Problema 1. Para la reacción entre A y B, a partir de los datos de la tabla, justifique si son verdaderas o falsas las siguientes afirmaciones:

- La reacción es de primer orden respecto a A.
- El orden total de la reacción es 2.
- El valor numérico de la constante de velocidad es 0,96.
- Las unidades de la velocidad son $\text{L}\cdot\text{mol}^{-1}\cdot\text{s}^{-1}$

ENSAYO	[A] ($\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$)	[B] ($\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$)	v (unidades)
1º	0,25	0,25	0,015
2º	0,50	0,25	0,030
3º	0,25	0,50	0,060
4º	0,50	0,50	0,120

Problema 2. En un recipiente de 15 litros se introducen 3 mol de compuesto A y 2 mol del compuesto B. Cuando se calienta el recipiente a 400 K se establece el siguiente equilibrio:



Sabiendo que cuando se alcanza el equilibrio las presiones parciales de B y C son iguales, calcule:

- Las concentraciones de A, B y C en el equilibrio.
- La presión total en el equilibrio.
- El valor de las constantes de equilibrio K_c y K_p a 400 K.

Dato. $R = 0,082 \text{ atm}\cdot\text{L}\cdot\text{mol}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$

Problema 1. La solubilidad del hidróxido de cobre (II) en agua es $9,75 \times 10^{-6} \text{ g}\cdot\text{L}^{-1}$

- Escriba el equilibrio de solubilidad del hidróxido de cobre (II) en agua.
- Calcule su solubilidad molar.
- Calcule el producto de solubilidad del hidróxido de cobre (II).
- Justifique cómo varía la solubilidad del hidróxido de cobre (II) si se añade una disolución de hidróxido de sodio.

Datos. Masas atómicas: H = 1,0; O = 16,0; Cu = 63,5.