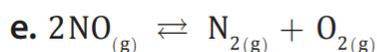
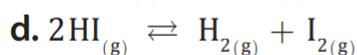
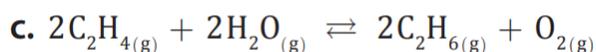
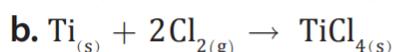
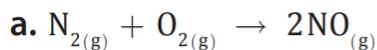
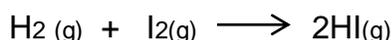


Guía de trabajo
“Equilibrio químico”

1. Escribe la expresión correspondiente a k_{eq} para las siguientes reacciones.



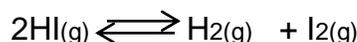
2. El proceso de formación del ácido yodhídrico se expresa gracias a la siguiente expresión



De ella obtén:

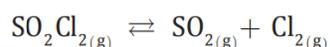
- La expresión de la velocidad directa
- La expresión de la velocidad inversa
- La expresión de la constante de equilibrio

3. Se coloca yoduro de hidrogeno gaseoso en un recipiente cerrado a 500 °C, donde se descompone parcialmente en hidrógeno y yodo:



Se determina que en equilibrio $[HI] = 3,5 \times 10^{-3} \text{ M}$; $[H_2] = 4,8 \times 10^{-4} \text{ M}$; y $[I_2] = 4,8 \times 10^{-4} \text{ M}$. ¿Cuál es el valor de la constante de equilibrio a esta temperatura?

4. A 100 °C, el valor de k_{eq} en la siguiente reacción es $7,8 \times 10^{-2}$



En una mezcla de los tres gases en equilibrio las concentraciones de SO_2 Cl_2 y SO_2 son de 0,136 M y 0,072 M, respectivamente. ¿Cuál es $[Cl_2]$ en la mezcla en equilibrio?