

QUÍMICA 2º BACHILLERATO. CONTROL 1ª EVALUACIÓN. IES Ramón Menéndez Pidal. Curso 25-26

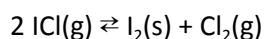
Nombre y apellidos:

15-10-2025

GRUPO:

Calificación: $\frac{x}{7,5} \cdot 10$

1. (3 p) La constante K_p es 0,24 para la siguiente reacción en equilibrio a 35 °C:

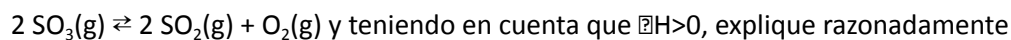


En un recipiente de 2 L en el que se ha hecho el vacío se introducen 2 moles de ICl y se calienta hasta 35 °C. Calcule:

- La concentración de Cl_2 cuando se alcance el equilibrio. (2 p-incluyendo planteamiento)
- Presión total en el equilibrio. (0,5 p)
- Grado de disociación. (0,5 p)

Datos: $R = 0,082 \text{ atm} \cdot \text{L} \cdot \text{mol}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$;

2. (2 p) Considerada una mezcla en equilibrio de tres gases de acuerdo con la siguiente ecuación química,



- ¿Cómo afecta al grado de disociación del trióxido de azufre un aumento del volumen del recipiente?
- ¿Cómo afecta al valor de K_c un aumento de la temperatura del sistema?

3. (2,5 p) Se tiene una disolución acuosa saturada de yodato de bario a 25 °C. El producto de solubilidad del yodato de bario es de $6,5 \cdot 10^{-10}$

- calcula los gramos de dicha sal que se disolverán en 250 mL de agua (1p)
- calcula los gramos de yodato de bario que se disolverán en 250 mL de una disolución 1 M de yodato de aluminio (suponiendo que esta sal está totalmente disociada) (1 p)
- compara los resultados obtenidos en los apartados anteriores y discute la coherencia del resultado obtenido. (0,5 p)