



GIMNASIO LOS PIRINEOS

“EDUCACIÓN Y FORMACIÓN INTEGRAL CON ENFASIS EN VALORES,
INGLÉS, EMPRENDIMIENTO Y GESTIÓN LABORAL”.

QUÍMICA °11 TALLER DE NIVELACIÓN

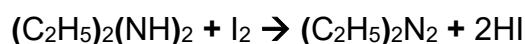
De acuerdo a los siguientes datos responde las preguntas 1 y 2.



| EXP | [A] | [B] | Velocidad de formación de C |
|-----|-------|-------|------------------------------|
| 1 | 0.1 M | 0.1 M | $2 \cdot 10^{-4} \text{M/s}$ |
| 2 | 0.2 M | 0.1 M | $4 \cdot 10^{-4} \text{M/s}$ |
| 3 | 0.1 M | 0.2 M | $8 \cdot 10^{-4} \text{M/s}$ |

1. Determine el orden de reacción de cada reactivo implicado y escriba la expresión de la ley de velocidad.
2. Determine el valor de la constante. (No olvide las unidades)

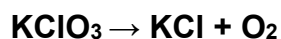
De acuerdo a los siguientes datos responde las preguntas 3 y 4.



| EXP | $[(\text{C}_2\text{H}_5)_2(\text{NH})_2]$ | $[\text{I}_2]$ | Velocidad de formación de $(\text{C}_2\text{H}_5)_2\text{N}_2$ |
|-----|---|----------------|--|
| 1 | 0.015 M | 0.015 M | 3.15 M/s |
| 2 | 0.015 M | 0.045 M | 9.45 M/s |
| 3 | 0.030 M | 0.045 M | 18.9 M/s |

3. Determine el orden de reacción de cada reactivo implicado y escriba la expresión de la ley de velocidad.
4. Determine el valor de la constante. (No olvide las unidades)

La reacción de descomposición del KClO_3 , en KCl y oxígeno es de primer orden con una constante de $k=1.8 \times 10^{-7} \text{ s}^{-1}$.



5. ¿Cuál es la vida media de esta reacción?
6. ¿Cuántos días tarda una muestra de 1,2 gramos de KClO_3 en descomponerse hasta quedar 0,5 g de KClO_3 ?
7. Con referencia al punto anterior ¿cuántos gramos de KCl estarían presentes luego de este lapso de tiempo?