

## Cinética química

### ◇ CUESTIÓNS

1. A ecuación da velocidade dunha reacción é  $v = k \cdot [A]^2 \cdot [B]$ . Indica a orde de reacción con respecto a cada reactivo e xustifica se ó duplicar as concentracións de A e de B, en igualdade de condicións, a velocidade de reacción será oito veces maior.  
(A.B.A.U. ord. 23)
2. A ecuación da velocidade da seguinte reacción  $2 \text{NO(g)} + 2 \text{H}_2\text{(g)} \rightleftharpoons \text{N}_2\text{(g)} + 2 \text{H}_2\text{O(g)}$  vén dada pola seguinte expresión:  $v = k \cdot [\text{NO}]^2 \cdot [\text{H}_2]$ . Indica a orde total da reacción e deduce as unidades da constante da velocidade.  
(A.B.A.U. ord. 22)
3. A ecuación de velocidade dunha reacción é  $v = k \cdot [A] \cdot [B]^2$ . Razona se as unidades da constante de velocidade son  $\text{mol}^{-1} \cdot \text{L} \cdot \text{s}$ .  
(A.B.A.U. extr. 21)
4. A reacción:  $2 \text{CO(g)} + \text{O}_2\text{(g)} \rightarrow 2 \text{CO}_2\text{(g)}$  é de primeira orde respecto ao osíxeno e de segunda orde respecto ao monóxido de carbono. Escribe a expresión da ecuación de velocidade da reacción e as unidades da constante de velocidade.  
(A.B.A.U. extr. 20)
5. b) A reacción  $\text{A} + 2 \text{B} \rightarrow \text{C} + 2 \text{D}$  é de primeira orde con respecto a cada un dos reactivos.  
b.1) Escribe a expresión da ecuación de velocidade da reacción.  
b.2) Indica a orde total da reacción.  
(A.B.A.U. ord. 19)
6. a) A velocidade dunha reacción exprésase como:  $v = k \cdot [A] \cdot [B]^2$ . Razona como se modifica a velocidade se se duplica soamente a concentración de B.  
(A.B.A.U. extr. 17)

Cuestións e problemas das [probos de avaliación do Bacharelato para o acceso á Universidade](#) (A.B.A.U. e P.A.U.) en Galiza.

[Respostas](#) e composición de [Alfonso J. Barbadillo Marán](#).