

## CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN

### OPCIÓN A

- 1) a) 0,5 puntos: E1, Grupo VIIA o 17; E3, Grupo IA o 1; Energía de ionización: mayor E1.  
b) 0,5 puntos: E1, nivel 3; E3, nivel 4; Radio atómico: menor E1.  
c) 1 punto: E1, -1; E3, +1; Radio iónico respecto radio atómico: E1 aumenta, E3 disminuye.  
d) 0,5 puntos: E1E3 (KCl), enlace iónico
- 2) a) 1 punto:  $60,4 \text{ kJ}\cdot\text{mol}^{-1}$   
b) 1 punto:  $\text{s}^{-1}$  (0,5 puntos sin razonamiento pero correcto)
- 3) a) 0,75 puntos por  $K_c$ : 64,8 y 0,25 puntos por  $K_p$ : 64,8;  
b) 0,5 puntos por efecto: presión, no se desplaza; temperatura, a la izquierda.
- 4) a) 1 punto: 0,8 M  
b) 1 punto:  $\text{pH}=7$  (0,5 puntos sin razonamiento pero correcto)
- 5) a) 0,25 puntos por la reacción: adición al doble enlace y 0,25 puntos por fórmula y nombre:  $\text{BrH}_2\text{C}-\text{CH}_2\text{Br}$  y 1,2 dibromoetano  
b) 0,25 puntos por reacción y 0,25 puntos por nombre:  $\text{CH}_3-\text{CO}-\text{CH}_3$ , propanona o dimetil cetona;  
 $\text{CH}_3-\text{CH}=\text{CH}_2$ , propeno.

### OPCIÓN B

- 1) a) 0,25 puntos por definición: n, capa o nivel de energía; l, forma del orbital; m, orientación del orbital y s, sentido rotación electrón  
b) 0,25 puntos por conjunto: no permitido, permitido, no permitido, permitido  
c) 0,5 puntos: (3,2,-2,+1/2) (cuarto conjunto) corresponde a un orbital 3d,
- 2) a) 1 punto: Se produce precipitado:  $[\text{Ag}^+]^2\cdot[\text{CrO}_4^{2-}]=1,6\cdot 10^{-7}>K_{\text{PS}}$ ;  
b) 0,75 puntos si la dan en  $\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$ :  $9,91\cdot 10^{-5}$  y 1 punto si se da en  $\text{g}\cdot\text{L}^{-1}$ :  $3,3\cdot 10^{-2}$ .
- 3) a) 0,75 puntos:  $\text{pH} = 3$  (2,99); b) 0,75 puntos:  $\alpha = 0,017$ ; c) 0,5 puntos:  $10^{-3}$  ( $1,02\cdot 10^{-3}$ )  $\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$ .
- 4) a) 0,75 puntos por el ajuste:  $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + 6 \text{KI} + 7 \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3 + 3 \text{I}_2 + 4 \text{K}_2\text{SO}_4 + 7 \text{H}_2\text{O}$ ;  
0,15 puntos por nombre: Heptaoxidocromato(VI) de potasio o dicromato de potasio, yoduro de potasio, tetraoxosulfato(VI) de hidrógeno o ácido sulfúrico o dihidroxidodioxido azufre, tetraoxosulfato(VI) de cromo(III) o sulfato de cromo(III) y tetraoxosulfato(VI) de potasio o sulfato de potasio.  
b) 0,25 puntos por especie: oxidante  $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ ; reductor KI.
- 5) a) 0,75 puntos:  $(\text{C}_3\text{H}_8\text{O})_n$ ; b) 0,5 puntos:  $n=1$ , 0,25 puntos: prop-1-en-1-ol