

CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN

APARTADO 1.

- 1.1) a) 0,50 puntos: A) periodo 3; grupo 1 (**Na**); B) periodo 3, grupo 16 (**S**);
C) periodo 4, grupo 7 (**Mn**); D) periodo 3, grupo 17 (**Cl**)
b) 0,50 puntos (0,25 puntos si no razona): Na^+ , S^{2-} , Mn^{2+} y Cl^-
c) 0,50 puntos: Na_2S (A_2B) y MnCl_2 (CD_2)
d) 0,50 puntos (0,25 puntos si no razona): enlace iónico (se formaría MnCl_2)
e) 0,50 puntos (0,25 puntos si no razona): enlace covalente (se formaría SO_2)
- 1.2) a) 0,50 puntos (0 puntos si no se indican los pares de electrones no enlazantes)
b) 0,50 puntos: NH_3 (sp^3); BeH_2 (sp); CH_3Cl (sp^3); BF_3 (sp^2)
c) 0,50 puntos: NH_3 (piramidal trigonal); BeH_2 (lineal); CH_3Cl (tetraédrica distorsionada);
 BF_3 (trigonal)
d) 0,50 puntos (0,25 puntos si no razona): NH_3 (polar); BeH_2 (apolar); CH_3Cl (polar); BF_3 (apolar)
e) 0,50 puntos (0,25 puntos si no justifica): NH_3

APARTADO 2.

- 2.1) a) 0,25 puntos: Semirreacción de reducción: $\text{NO}_3^- + 4 \text{H}^+ + 3 \text{e}^- \rightarrow \text{NO} + 2 \text{H}_2\text{O}$
0,25 puntos: Semirreacción de oxidación: $\text{Pb} \rightarrow \text{Pb}^{2+} + 2 \text{e}^-$
b) 0,50 puntos (0,25 puntos si no razona): Oxidante: HNO_3 ; Reductor: Pb
c) 0,75 puntos: $3 \text{Pb} + 8 \text{HNO}_3 \rightarrow 3 \text{Pb}(\text{NO}_3)_2 + 2 \text{NO} + 4 \text{H}_2\text{O}$
d) 0,75 puntos: 1,30 g
- 2.2) a) 0,75 puntos: $C_o(\text{NOBr}) = 6,75 \cdot 10^{-2} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$
b) 0,25 puntos cada presión parcial (0,15 puntos si el dato está sin unidades):
 $P_{\text{NOBr}} = 3,83 \text{ atm}$; $P_{\text{NO}} = 0,44 \text{ atm}$; $P_{\text{Br}_2} = 0,22 \text{ atm}$
c) 0,50 puntos: $K_c = 6,85 \cdot 10^{-3}$; 0,50 puntos: $K_p = 5,45 \cdot 10^{-2}$

APARTADO 3.

- 3.1) a) 0,25 puntos: fórmula empírica $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}$; 0,25 puntos: fórmula molecular: $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}$
b) 0,25 puntos: $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{OH}$; 0,25 puntos por el nombre: propanol
- 3.2) a) 0,75 puntos: $s = 4,50 \text{ g} \cdot \text{L}^{-1}$ (0,375 puntos si se deja como $1,62 \cdot 10^{-2} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$)
b) 0,25 puntos: efecto ion común; 0,25 puntos: el equilibrio se desplaza a la izquierda;
0,25 puntos: la solubilidad disminuye.
- 3.3) a) 0,25 puntos: $k = 0,25$; 0,25 puntos: $\text{L}^2 \cdot \text{mol}^{-2} \cdot \text{s}^{-1}$
b) 0,50 puntos (0,25 puntos si no pone las unidades): $v = 3,9 \cdot 10^{-3} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} \cdot \text{s}^{-1}$
c.1) 0,25 puntos (0,125 puntos si no razona): disminuye
c.2) 0,25 puntos (0,125 puntos si no razona): aumenta

APARTADO 4.

- 4.1) a) 1,0 punto: $\text{pH} = 2,52$
b) 0,75 puntos: $\alpha = 0,6\%$ (0,375 puntos si lo deja como 0,06):
c) 0,75 puntos (0,375 puntos si no razona): Si cumple la normativa