

CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN

APARTADO 1.

- 1.1) a) 0,50 puntos: A) periodo 2, grupo 16 (**O**); B) periodo 2, grupo 2 (**Be**)
C) periodo 3, grupo 14 (**Si**); D) periodo 3, grupo 17 (**Cl**)
b) 0,50 puntos: O^{2-} , Be^{2+} , Si^{4+}/Si^{4+} , Cl^-
c) 0,50 puntos (0,25 puntos si no justifica): $Be > O$
d) 0,50 puntos (0,25 puntos si no justifica): $Cl > Si$
e) 0,50 puntos (0,25 puntos si no razona): mayor: Cl; menor: Be
- 1.2) a) 0,50 puntos: HF (covalente), Fe (metálico), KF (iónico), H_2O (covalente) y BF_3 (covalente)
b) 0,50 puntos (0,25 puntos si no razona): BF_3
c) 0,50 puntos (0,25 puntos si no razona): en estado sólido: Fe; en estado fundido: KF;
no conducen: HF, H_2O y BF_3
d) 0,50 puntos: H_2O (sp^3) y BF_3 (sp^2)
e) 0,50 puntos: H_2O (angular) y BF_3 (trigonal)

APARTADO 2.

- 2.1) a) 0,25 puntos: semirreacción de oxidación: $Fe \rightarrow Fe^{3+} + 3 e^-$
0,25 puntos: semirreacción de reducción: $SO_4^{2-} + 4 H^+ + 2 e^- \rightarrow SO_2 + 2 H_2O$
0,50 punto: **2** Fe + **6** $H_2SO_4 \rightarrow Fe_2(SO_4)_3 + 3 SO_2 + 6 H_2O$
b) 0,25 puntos (0,125 puntos si no razona): oxidante H_2SO_4
0,25 puntos (0,125 puntos si no razona): reductor: Fe
c) 1,00 punto: 45,6%
- 2.2) a) 0,75 puntos: $P_T = 16,4 \text{ atm}$
b) 0,50 puntos: $K_c = 0,76$; 0,50 puntos: $K_p = 22,34$
c) 0,75 puntos (0,375 si no razona): izquierda

APARTADO 3.

- 3.1) a) 0,25 puntos: isomería de función
b) 0,25 puntos: isomería de posición
c) 0,25 puntos: isomería de cadena
d) 0,25 puntos: isomería geométrica
- 3.2) a) 0,375 puntos: $C_6H_{12}O_6 + 6 O_2 \rightarrow 6 CO_2 + 6 H_2O$;
0,375 puntos: $\Delta H_f (C_6H_{12}O_6) = -1.276 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$
b) 0,75 puntos: $V (CO_2) = 51,7 \text{ L}$
- 3.3) a) 0,50 puntos: 0,11 moles Cl_2
b) 0,50 puntos: 2,69 L de Cl_2
c) 0,50 puntos: 210,0 s

APARTADO 4.

- 4.1) a) 0,50 puntos: pH = 10,95
b) 0,50 puntos (0,25 puntos si no justifica): si cumple la normativa
c) 0,75 puntos: 22,0 mL
d) 0,75 puntos: matraz erlenmeyer, bureta, pipeta