
PROBAS DE ACCESO Á UNIVERSIDADE (PAAU)

CONVOCATORIA DE SETEMBRO
Curso 2005-2006

CRITERIOS DE AVALIACIÓN

QUÍMICA
(Cód.31)

CUESTIONES

1.

- (a) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$ é un metal alcalino, o Na
 $1s^2 2s^2 2p^5$ é un halóxeno o F
 $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$ é un gas nobre o Ar
(b) O máis electronegativo será o halóxeno.
1 punto por apartado (sen razoar 0,5). TOTAL 2 puntos.

2.

- (a) $\text{CH}_2\text{OH}-\text{CH}_2-\text{CH}_2\text{OH}$ é o 1,3-propanodiol
 BaCO_3 é o trioxocarbonato(IV) de bario ou carbonato de bario
(b) Ácido 2-propenoico: $\text{H}_2\text{C}=\text{CH}-\text{COOH}$; 2,3-butanodiol: $\text{CH}_3-\text{CHOH}-\text{CHOH}-\text{CH}_3$. Éste último composto ten carbonos asimétricos nas posicións 2 e 3.
1 punto por apartado. No apartado a) 0,5 por composto e no apartado b) 0,25 puntos por formula e 0,5 por sinalar os dous carbonos asimétricos; sen razoar 0,25. TOTAL 2 puntos.

3.

- $\text{HNO}_3 \gg \text{KCl} \gg \text{CH}_3\text{COONa}$
0,5 puntos por ordear correctamente; 0,5 puntos por cada ecuación xustificada. TOTAL 2 puntos.

PROBLEMAS

1.

- (a) $K_a = 9,1 \cdot 10^{-5}$
(b) $\text{pH} = 2,2$
1 punto por apartado. TOTAL 2 puntos.

2.

- (a) $10\text{Br}^- + 2\text{MnO}_4^- + 16\text{H}^+ \rightarrow 5\text{Br}_2 + 2\text{Mn}^{2+} + 8\text{H}_2\text{O}$
(b) 0,79g
1 punto por apartado. TOTAL 2 puntos.

3.

- (a) $s = 1,9 \cdot 10^{-3} \text{ g/L}$
(b) $\text{pH} = 9,6$
1 punto por apartado. TOTAL 2 puntos.

PRÁCTICAS

1.

- (a) Polo procedemento e material 0,5 puntos; polo cálculo 0,5 puntos.
(b) Pola valoración: 1 punto.
Total 2 puntos.

2.

- (a) Reacción en cada electrodo: Cátodo: $\text{Ag}^+ + \text{e}^- \rightarrow \text{Ag}$ Ánodo: $\text{Cu} \rightarrow \text{Cu}^{2+} + 2\text{e}^-$
Reacción global: $2\text{Ag}^+ + \text{Cu} \rightarrow 2\text{Ag} + \text{Cu}^{2+}$,
(b) O sentido dos electróns é do ánodo ao cátodo.
(c) $E^\circ = +0,50\text{V}$
(d) Se oxida o Cu, polo que é o axente reductor e redúcese o Ag^+ que é o axente oxidante.
0,5 puntos por apartado. TOTAL 2 puntos.