

1 (C. Valenciana 2001).-

- a) Se reduce el ión permanganato. Se oxida el ión sulfito.
- b) Oxidante, el ión permanganato. Reductora, el ión sulfito.
- c) $2 \text{MnO}_4^- + 5 \text{SO}_3^{2-} + 6 \text{H}^+ \rightarrow 2 \text{Mn}^{2+} + 5 \text{SO}_4^{2-} + 3 \text{H}_2\text{O}$
- d) Concentración = 0'062 M.

2 (Castilla-La Mancha 2006).-

- a) $\text{PbS} + 4 \text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{PbSO}_4 + 4 \text{H}_2\text{O}$
- b) R = 75'2 %

3 (Cataluña 2006).-

- a) $3 \text{HgS} + 8 \text{HNO}_3 \rightarrow 3 \text{HgSO}_4 + 8 \text{NO} + 4 \text{H}_2\text{O}$
- b) Se oxida el S; se reduce el N.
- c) V = 8'15 mL.

4 (Balears 2006).-

- a) $2 \text{MnO}_4^- + 16 \text{H}^+ + 10 \text{I}^- \rightarrow 2 \text{Mn}^{2+} + 8 \text{H}_2\text{O} + 5 \text{I}_2$
- b) Oxidante, Mn; reductora, I.
- c) $2 \text{KMnO}_4 + 8 \text{H}_2\text{SO}_4 + 10 \text{KI} \rightarrow 2 \text{MnSO}_4 + 6 \text{K}_2\text{SO}_4 + 8 \text{H}_2\text{O} + 5 \text{I}_2$
- d) V = 60 mL.

5 (Murcia 2006).-

- a) $2 \text{KMnO}_4 + 8 \text{H}_2\text{SO}_4 + 10 \text{KI} \rightarrow 2 \text{MnSO}_4 + 6 \text{K}_2\text{SO}_4 + 8 \text{H}_2\text{O} + 5 \text{I}_2$
- b) V = 0'79 L.

6 (Extremadura 2006).-

LiAlH_4 : Li = +1 ; Al = +3 ; H = -1 .

Na_2SnO_2 : Na = +1 ; O = -2 ; Sn = +2