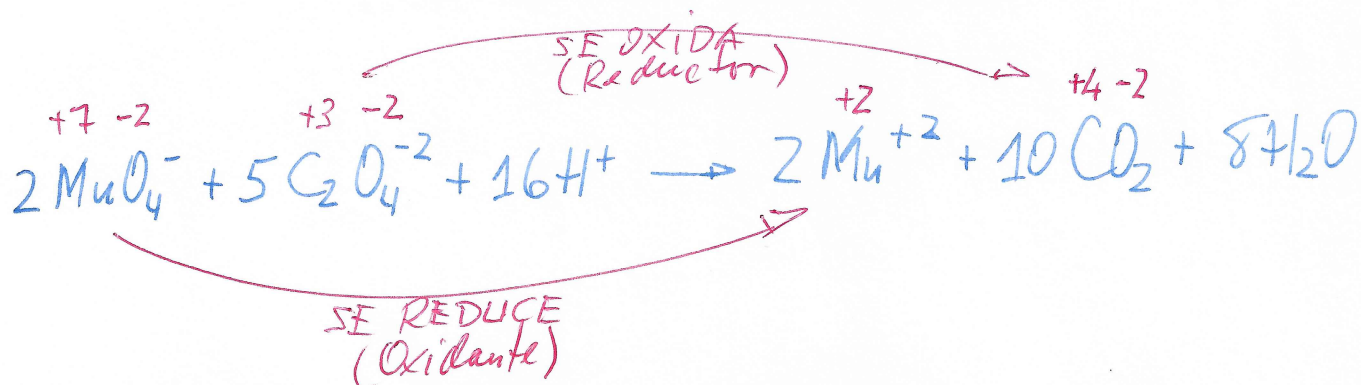
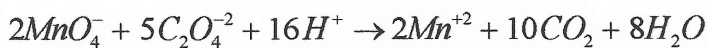


**Valoraciones oxido-reducción. Ejercicio nº09, p239. EDEBE.**

Calcula la molaridad de una disolución de oxalato de sodio,  $\text{Na}_2\text{C}_2\text{O}_4$ , sabiendo que se han gastado 15,4 mL de disolución 0,1205 M de  $\text{KMnO}_4$  para valorar 25,0 mL de la disolución de oxalato. Identifica el oxidante y el reductor. La reacción iónica es:



Cálculo del nº mol de  $\text{MnO}_4^-$

$$\begin{aligned} \text{mol MnO}_4^- &= 15,4 \text{ mL} \times \frac{1 \text{ L}}{1000 \text{ mL}} \times 0,1205 \frac{\text{mol}}{\text{L}} = \\ &= \boxed{1,856 \times 10^{-3} \text{ mol}} \end{aligned}$$

Cálculo de nº mol de  $\text{C}_2\text{O}_4^{2-}$ :

$$\text{mol C}_2\text{O}_4^{2-} = \frac{5}{2} \times 1,856 \times 10^{-3} \text{ mol} = \boxed{4,64 \times 10^{-2} \text{ mol}}$$

Cálculo de la concentración de  $\text{C}_2\text{O}_4^{2-}$ :

$$\begin{aligned} M_{\text{C}_2\text{O}_4^{2-}} &= \frac{\text{mol C}_2\text{O}_4^{2-}}{\text{vol. disolución}} = \frac{4,64 \times 10^{-2} \text{ mol}}{25,0 \times 10^{-3} \text{ L}} = \\ &= \boxed{0,1856 \frac{\text{mol}}{\text{L}}} \end{aligned}$$