

## SOLUCIONES A LAS ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO POR LA SUSPENSIÓN DE CLASES A PARTIR DEL 16 DE MARZO:

### Ejercicios 1 y 2 de la página 166. (día 17)

- 1- Se pide indicar si es una reacción de oxidación o reducción (es decir, si se pierden o ganan electrones, respectivamente) indicando la variación en el nox (si es positivo, el elemento se oxida, si es negativo se reduce)
  - a) El cloro pasa de nox = +3 en el  $\text{ClO}_3^-$  a nox = -1 en el anión cloruro. La reacción es de **reducción** y la variación en el nox es  $\Delta\text{nox} = -4$ .
  - b) El azufre pasa de nox = 0 en el S elemento a nox = +6 en el anión sulfato. La reacción es de **oxidación** y la variación en el nox es  $\Delta\text{nox} = +6$ .
  - c) El hierro pasa de nox = +2 a nox = +3. La reacción es de oxidación y la variación en el nox es  $\Delta\text{nox} = +1$ .
- 2- Se describe cada caso:
  - a) Si se calcula el nox del Cl aplicando los conceptos de la página 165, tenemos que debe cumplirse la relación:  $x + 3 \cdot (-2) = -1 \rightarrow x = 6 - 1 = +5$ . Así pues, el enunciado **es falso**: el nox del Cl en el anión clorato es +5.
  - b) Un elemento se reduce cuando aumenta su número de electrones (gana carga electrónica), por lo tanto, su carga negativa debe aumentar (o si fuese positiva, su carga debe disminuir). Luego el enunciado **es correcto**.
  - c) Este enunciado es manifiestamente **falso** por la propia definición del concepto de oxidación (pérdida de electrones).