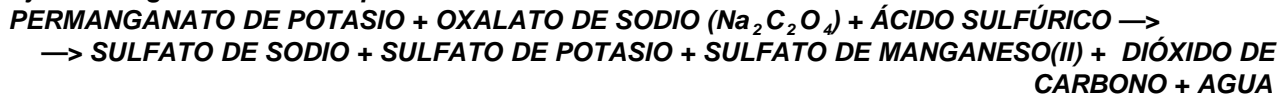


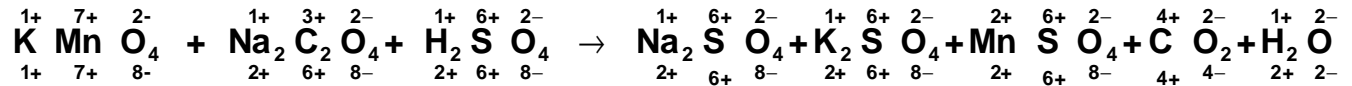
1BACH - FÍSICA Y QUÍMICA - 11-FEBRERO-2003 - PROBLEMA 1

Ajuste la siguiente reacción por el método del cambio de valencia:

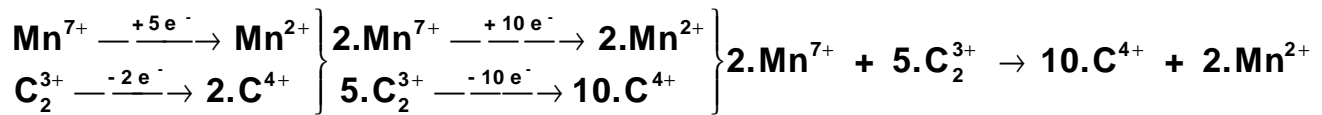


RESOLUCIÓN

La reacción, con los números de oxidación de cada elemento es:



Donde, como podemos comprobar, cambian su número de oxidación el Mn, que pasa de Mn^{7+} a Mn^{2+} y el C, que pasa de C^{3+} a C^{4+} , de manera que las semirreacciones son:



y estos coeficientes se sustituyen en la reacción inicial, colocando sucesivamente y en este orden los correspondientes a aquellos elementos que no han intervenido en el proceso de transferencia de electrones: K, Na, S y finalmente el H y O del agua, con lo que la reacción nos queda:

