Problema642: Dada la reacción: $N_{2\,(g)} + 3\ H_{2\,(g)} \leftrightarrow 2\ NH_{3\,(g)}\ \Delta H^o<0$, razona cómo influye sobre el equilibrio un aumento de la temperatura.

$$N_{2\,(g)} + 3\ H_{2\,(g)} \leftrightarrow 2\ NH_{3\,(g)}\ \Delta H^o<0$$

Es una reacción exotérmica. Si la temperatura aumenta se proporciona calor al sistema, según el principio de Le Chatelier el equilibrio se desplaza en el sentido de contrarrestar dicho cambio, es decir se desplazará en el sentido en que absorba calor el sistema, en el sentido en que sea endotérmica, por lo tanto el equilibrio se desplazará hacia los reactivos.