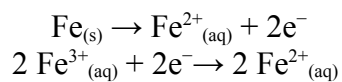
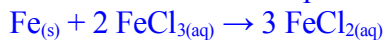


Problema 725: Será capaz el  $\text{Fe}_{(s)}$  de reducir al  $\text{FeCl}_3$  dando  $\text{FeCl}_2$  según la reacción:



$$E^\circ_{\text{pila}} = E^\circ_{\text{cat}} - E^\circ_{\text{án}} = E^\circ_{\text{Fe}^{3+}/\text{Fe}^{2+}} - E^\circ_{\text{Fe}^{2+}/\text{Fe}} = +0,77 - (-0,44) = +1,21\text{V}$$

Como  $E^\circ > 0$  y  $\Delta G^\circ = -n \cdot F \cdot E^\circ_{\text{pila}}$  entonces  $\Delta G^\circ < 0$  la reacción es espontánea, y por tanto el  $\text{Fe}_{(s)}$  será capaz de reducir al  $\text{FeCl}_3$  dando  $\text{FeCl}_2$ .