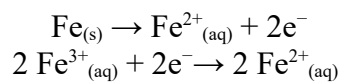


Problema873: Será capaz o  $\text{Fe}_{(s)}$  de reducir ao  $\text{FeCl}_3$  dando  $\text{FeCl}_2$  según a reacción:



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

Como  $E^\circ > 0$  y  $\Delta G^\circ = -n \cdot F \cdot E^\circ_{\text{pila}}$  entón  $\Delta G^\circ < 0$  a reacción é espontánea, e por tanto o  $\text{Fe}_{(s)}$  será capaz de reducir ao  $\text{FeCl}_3$  dando  $\text{FeCl}_2$ .