

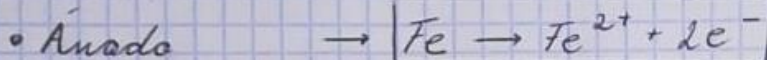
TAREA

- Se forma una pila galvánica con un electrodo de hierro y otro de plata. Teniendo en cuenta los potenciales de reducción:

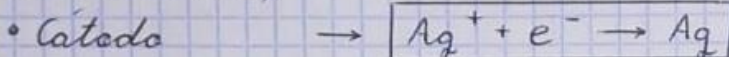
a) Semireacciones: *

$$E^\circ \text{Ag}^+/\text{Ag} = 0'80\text{V}$$

$$E^\circ \text{Fe}^{2+}/\text{Fe} = -0'44\text{V}$$



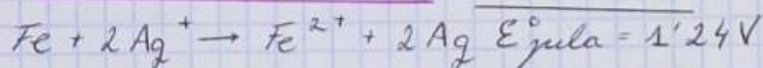
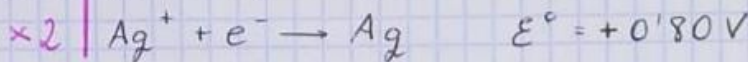
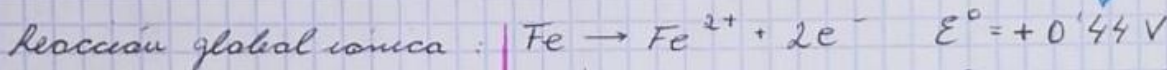
(S. oxidación)



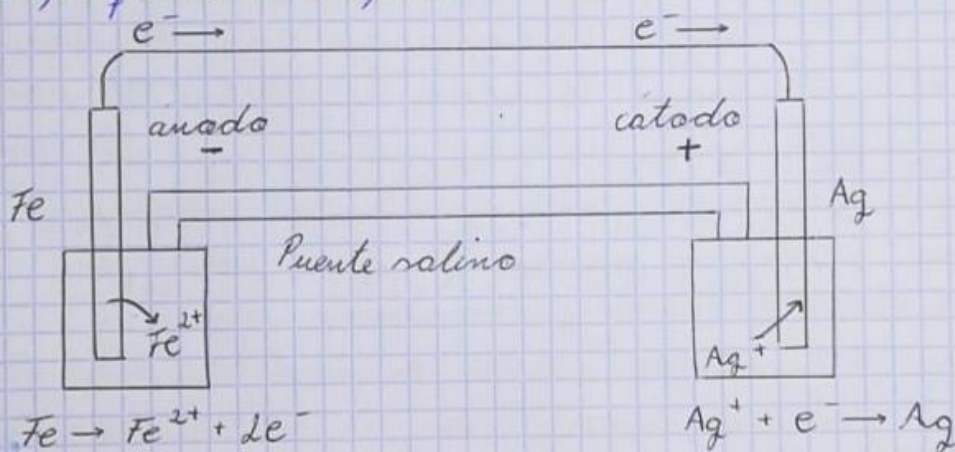
(S. reducción)

cambla el signo

b) E° pila



c) Esquema de la pila



d) Cuál es el potencial de la pila en una disolución de Fe^{2+}

Para que ocurriera algo, o reaccionare, debería darse una reacción espontánea.

La plata debería oxidarse y el hierro (Fe^{2+}) se reduciría.

Entonces la $E^\circ = -0'44 - 0'80 = -1'24 < 0 \Rightarrow$ No es espontánea.

Al no ser espontánea, no ocurriría nada.

* El hierro, que tiene menor potencial de reducción, se oxidará en el ánodo; y la plata se reducirá en el cátodo y captará los e^- perdidos por el hierro. Los e^- van desde el ánodo hasta el cátodo.