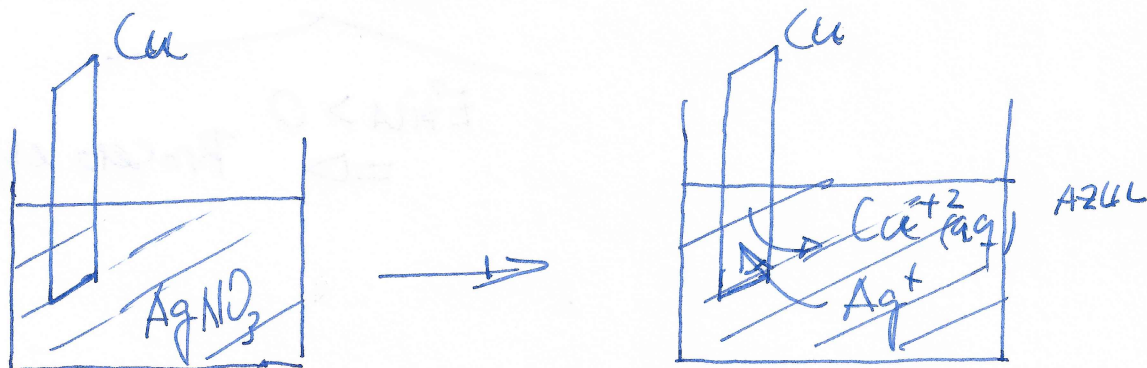


Potencial estándar de electrodo. Ejercicio nº15, p243. EDEBE.

Si colocamos una lámina de cobre en una disolución de AgNO_3 se observa que la disolución se colorea de azul, mientras que la lámina toma un color plateado. Interpreta estos hechos y escribe las reacciones correspondientes.



El color azul de la disolución indica la presencia del ion Cu^{+2} en la disolución. Por tanto, parte de Cu metálico se habrá oxidado, cediendo electrones, que pueden utilizar los iones Ag^+ de la disolución para reducirse y depositarse sobre la placa de cobre como Ag sólida.

OXIDACIÓN:

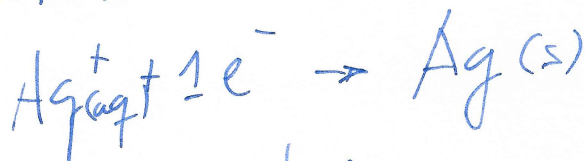


$$E^\circ = -0,34 \text{ V}$$

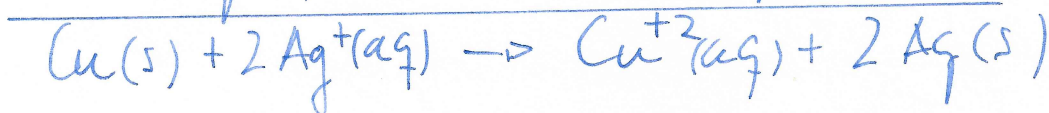
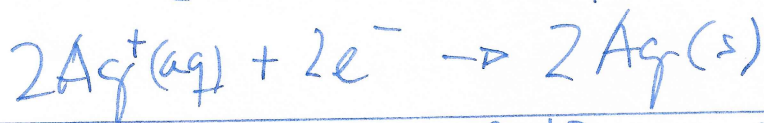
Cambiamos el signo porque la reacción es de oxidación.

$$E^\circ = +0,80 \text{ V}$$

REDUCCIÓN:



La reacción global:



$$E^\circ_{\text{pila}} = +0,46 \text{ V} \quad (\text{suma lineal de los potenciales})$$