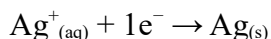
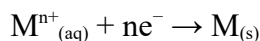


Problema892: Se desea depositar sobre un objeto metálico plata metal, electrolizando una disolución que contiene  $\text{Ag}^+$ . a) Indica el proceso químico que tendrá lugar. b) Si en 35 minutos el objeto ganó 0,174g de peso. ¿Cuál es la intensidad de la corriente a través de la celda?

Se realiza una electrólisis con un cátodo que esté formado por el objeto a recubrir en una disolución de plata.



Deducimos la expresión que nos da la masa depositada en un electrodo:



$$\frac{\text{N}^\circ \text{ moles de } \text{e}^-}{\text{N}^\circ \text{ moles M}} = \frac{n}{1} = \frac{\frac{Q}{F}}{\frac{m}{M_m}}$$

$$m = \frac{M_m \cdot Q}{n \cdot F} = \frac{M_m \cdot I \cdot t}{n \cdot 96500}$$

$$I = \frac{m \cdot n \cdot 96500}{M_m \cdot t} = \frac{0,174 \text{ g} \cdot 1 \cdot 96500}{107,9 \text{ g/mol} \cdot 2100 \text{ s}} = 0,074 \text{ A}$$

