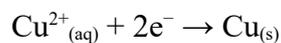
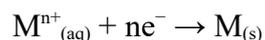


Problema895: Se hace pasar una corriente eléctrica de 0,2 A a través de una disolución acuosa de sulfato de cobre(II) durante 10 minutos. Calcula los gramos de cobre depositados. (ABAU-Set-2017)



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



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

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

$$m = \frac{M_m \cdot I \cdot t}{n \cdot F} = \frac{63,55 \text{ g/mol} \cdot 0,2 \text{ A} \cdot 600 \text{ s}}{2 \cdot 96500} = \underline{0,040 \text{ g Cu}}$$