

التمرين 12

- أثناء التحليل الكهربائي لمحلول مائي لكبريتات النحاس II (Cu^{2+}, SO_4^{2-}) ، يتكون فلز النحاس Cu على الكاثود، حيث يكتسب كل أيون Cu^{2+} إلكترونين حسب نصف المعادلة:
- $$Cu^{2+}_{(aq)} + 2e^- \rightarrow Cu_{(s)}$$
1. أحسب كمية الكهرباء اللازمة للحصول على 1 مول أي الكتلة $m=63,5g$ من النحاس؟ (1 مول من الذرات يحتوي على العدد $1,6 \cdot 10^{23}$ من الذرات).
2. أحسب كتلة النحاس المحصل عليها إذا مر في المحلل الكهربائي تيار شدته $I=0,2A$ خلال المدة $\Delta t=20min$.

Mohammed Sobhi

www.pc-lycee.com