

الله ي Bless
مسائل في الكيمياء الكهربائية - أحمد هـ

1/ إذا وصلت خليتان على التوالى تحوى الأولى محلول نترات الفضة (i) AgNO_3 والأخرى كبريتات النحاس (ii) CuSO_4 ومرّ خلال الدائرة الكهربائية تيار شدته 0,5 أمبير لمدة 32 دقيقة و 10 ثوان

أ/ أحسب كمية الكهرباء التي مررت بالكولوم

.....
.....

ب/ أحسب كمية الكهرباء التي مررت بالفاراداي

.....
.....

ج/ كم عدد مولات الالكترونات التي مررت

.....
.....

د/ عدد الالكترونات التي مررت

.....
.....

هـ/ كم مولاً من الفضة ترسب

.....
.....
.....

و/ كم مولاً من النحاس ترسب

.....
.....
.....

2/ فلز ثانى التكافؤ مكافئة الكهروكيميائى 0,00124 جم / كولوم كم تكون كتلته الذرية النسبية

.....
.....

3/ مرر 5 أمبير من الكهرباء خلال محلول كبريتات النحاس (ii) CuSO_4 لمدة دقيقتين ، أحسب :

أ/ كمية الكهرباء التي مررت بالكولوم

ب/ كمية الكهرباء التي مررت بالفاراداي

ج/ عدد مولات الالكترونات

د/ كتلة الفضة التي يمكن أن تترسب بنفس كمية الكهرباء من محلول نترات الفضة AgNO_3

4/ ملعقة من الحديد يراد تغطيتها بطبقة من الفضة قدرها 5,4 جم أحسب كمية الكهرباء اللازمة لترسيب الفضة من محلول نترات الفضة

5/ أحسب كتلة الكالسيوم بالجرام الناتج عند مرور 0,2 فاراداي من الكهرباء في مصهور من بروميد الكالسيوم

الله يحيى
مسائل في الكيمياء الكهربائية - أحمد هـ

6/ كم جراماً من الفضة تترسب إذا مرر تيار شدته 0,5 أمبير خلال محلول نترات الفضة (i) لمدة 10 ثوان

7/ إذا مر تيار كهربائي مباشر في محلول للمركبين ZF ، WY في خليتين للتحليل الكهربائي موصلتين بالتوازي نجد أنه قد ترسب عند المهدب $0,15$ جم من العنصر Z و $0,25$ جم من العنصر W فما هي الكتلة المكافئة للعنصر Z إذا كانت الكتلة المكافئة للعنصر W تساوى 45

8/ خلية تحليل كهربائي بها محلول احد الاملاح لفلز النحاس متصلة بخلية تحليل كهربائي أخرى بها محلول احد الاملاح لفلز الفضة عند امرار كمية من الكهرباء فيها ترسب 0,318 جم من النحاس فما كتلة الفضة المترسبة في هذه الخلية (الكتلة المكافئة لـ $Cu = 31,8$ ، $Ag = 108$)

9/ إذا مر تيار شدته 10 أمبير في محلول المركب (XY) لمدة 10 دقائق و كان القطبان من نفس العنصر (X) أحسب الكمية المترسبة من العنصر (X) علمًا بأن الكتلة الذرية للعنصر (X) = 96,5 تكافئ (X) = 3

10/ أحسب الزمن المطلوب لإكمال إمداد 0,02 فاراداي من الكهرباء إذا مرر تيار مباشر مقداره 2 أمبير

11/ استعمل تيار شدته 5 أمبير لمدة 193 ثانية من محلول إلكتروليتي مناسب أحسب :

أ/ كمية الكهرباء بالكيلوام

ب/ كمية الكهرباء بالفاراداي

ج/ عدد مولات الالكترونات التي استعملت

د/ عدد الالكترونات التي سرت