



平成26年度2学期中間試験 化学基礎問題

252, 2T2 平成26年10月15日(水) 第1期実施 出題 乾 81

原子量 H=1, He=4, B=10, C=12, N=14, O=16, Na=23, Mg=24, Al=27, Si=28, Cl=35.5, Ar=39, K=39, Ca=40, Fe=56, Cu=64, Zn=65, Ag=108, Ba=137. アボガドロ定数は $6.0 \times 10^{23} \text{ mol}^{-1}$ とする。

1. 右の2つの反応式について、次の各問に答えよ。
 問1 反応物と生成物の質量比を求め、各々の「電子」を単位の差を求めよ。
 問2 反応物と生成物の質量比を求め、各々の「電子」を単位の差を求めよ。
 問3 濃度を求める。硫酸銅(II)水溶液から硫酸銅(II)水溶液の濃度を求める。
 問4 硫酸銅(II)水溶液の濃度を求めた。硫酸銅(II)水溶液の濃度を求めた。硫酸銅(II)水溶液の濃度を求めた。

2. 次の文章を読み、下の問いに答えよ。
 硫酸銅(II)水溶液と亜硫酸銅(II)水溶液を混合した。硫酸銅(II)水溶液の濃度を求めた。硫酸銅(II)水溶液の濃度を求めた。硫酸銅(II)水溶液の濃度を求めた。

3. 右の図のように、白金電極を用いた硫酸銅(II)水溶液を100 mLの電解槽で45分間電解した。次の各問に答えよ。
 問1 陽極で発生した酸素の体積を求めよ。
 問2 陽極で発生した酸素の質量を求めよ。
 問3 陰極で発生した銅の質量を求めよ。
 問4 陰極に析出する銅の質量を求めよ。

4. 硫酸銅(II)水溶液に100 mLの硫酸銅(II)水溶液を加え、硫酸銅(II)水溶液の濃度を求めた。硫酸銅(II)水溶液の濃度を求めた。硫酸銅(II)水溶液の濃度を求めた。

組 番号前 /102

板書のPDF化による授業の効率化

授業時間に占める
 板書時間の割合の高さ
 ↓
 授業時間の効率化による
 さらなる授業テーマの拡大

授業で用いる教材のマルチメディア化



デジタル教科書は
できる限りシンプルなもの
→ 必要な動画やアプリは
先生が自由にチョイス



ICTの導入
↓
教えるための手札が増える

ICTの導入
↓
こんな生徒に育てたい！
こんな力をつけさせたい！

生徒たちの自由な利活用による
学びの多様化

学校行事を生徒主体にして、
PBL にしてしまう

生徒たちを「Google先生」に
任せてしまえる安心感

生徒用個人端末を
完全に1人1台で利用させると
新たな使い方が見えてくる

受動的な学習であれば、
家から出なくても可能な環境

質の良い e-Learning 教材が
手軽に利用できる現在、
学校に行かせるという需要は
いつまでも続くものなのか？

教室じゃなければできないこと
みんながいないとやれないこと
を実現するための学校づくり

学校をもっと楽しい、
生徒が主体的に動ける場に