najah213.com · نجاح 213

ثانوية : هواري بومدين
المستوى : 1 ج م ع ت 3

السنة الدراسية : 2017/ 2018
المدة : 1سا

الفرض الأول للثلاثي الثالث في مادة العلوم الفيزيائية

التمرين الأول

لتحضير محلول (B) لهيدروكسيد الصوديوم (NaOH) قمنا بحل 4g من هيدروكسيد النقي في 200ml من الماء المقطر

1. اوجد التركيز المولي للمحلول (B).
2. اوجد بطريقتين مختلفتين التركيز الكتلي للمحلول(B).
3. ماهي كمية المادة NaOH المنحلة في 50ml من المحلول (B).
4. نأخذ 10mlمن المحلول (B) ونضيف لها 90ml من الماء المقطر
   - كيف تسمى هذه العملية ؟
   - ماهو حجم المحلول الجديد؟ استنتج معامل التمديد F.
   - اوجد بطريقتين مختلفتين التركيز المولي للمحلول الجديد.
5. نأخذ 10ml أخرى من المحلول (B) ونضيف لها 0.4g من هيدروكسيد الصوديوم (NaOH)، اوجد التركيز المولي للمحلول الجديد.

المعطيات: M(H)=1g/mol, M(O)=16 g/mol, M(Na)=23 g/mol

التمرين الثاني

لدينا محلول من كبريتات الحديد الثنائي ($Fe^{+2}_{aq}+SO^{-2}_{4\ aq}$) حجمه 200ml تركيزه المولي C_0 ، أدخلنا فيه صفيحة من الألمنيوم Al كتلتها m_0 ، نلاحظ حدوث تحول كيميائي مرفق باختفاء كلي لألون الأخضر المميز لشوارد الحديد (Fe^{+2}) ، كما نلاحظ أيضا اختفاء كلي لقطعة الألمنيوم وتشكل راسب نزنه بعد ترشيح المحلول الناتج فنجد m=6.72g، التحول الكيميائي الحادث منمذج بالمعادلة :

$$Al + Fe^{+2} = Al^{+3} + Fe$$

1. وازن المعادلة الكيميائية مع تحديد الحالة الفيزيائية لكل عنصر.
2. صف الجملة الكيميائية في الحالة الابتدائية و النهائية .
3. على ماذا يدل اختفاء اللون الأخضر؟
4. أنشئ جدول تقدم التفاعل.
5. هل يوجد متفاعل محد ؟ اوجد مقدار التقدم الأعظمي.

المعطيات:M(Fe)=56 g/mol

انتهت الأسئلة

حداكم الله إلى الصواب وحسن الإجابة

أستاذة المادة : لعلاوي

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com