|  |
| --- |
| متقنة ذراع بن خدة العام الدراسي**:2010-2011** |
| الاقسام**: 2ع 1- 2هد مد- 2هد ميكا**  المدة**: ساعة** |
| الفرض الثالث في العلوم الفيزيائية |

التمرين الاول:

**نريد تعيين التركيز**C0 **لمحلول لحمض النتريك**(H3O+ +NO3-) **. نمدد 10مرات هذا المحلول**S0 **فنتحصل على محلول**S1 **تركيزه** C**1.**

**1\* اشرح كيف يمكن الحصول على** 100ml **من المحلول**S1 **مبينا الحجم**V0  **الذي يجب اخذه من المحلول** S0**.**

**2\* نعاير**S1 **بمحلول لهيدروكسيد الصوديوم**(Na++OH-)  **تركيزه** C= 0.1mol/l**. نقيس كل مرةG ونتحصل على المنحنى**G=f(V).

**ا-ما هو المحلول الذي يجب وضعه في البيشر وما هو المحلول الذي يجب وضعه في السحاحة ؟ علل اجابتك.**

**ب- انجز جدول التقدم للتفاعل الحاصل.**

**ج- استنتج العلاقة بين** C1 ,V1, C,V.

**د- علل التغير الحاصل في قيم الناقلية في المنحنى الموضح في الشكل.**

**ه- عيّن حجم التكافؤ مبيّنا طريقة استنتاجه.**

**و-احسب التركيز للحمض الموجود في البيشر**C1 **ثمّ استنتج تركيز محلول حمض النتريك الابتدائي** C0**.**

التمرين الثاني:

**لدينا .محلولين: محلول(A) لحمض الكلور الماء تركيزه CA =0.2 mol/l ومحلول(B) لهيدروكسيد الصوديوم تحصلنا عليه بإذابة1.6 g من NAOH (s) في500ml من الماء المقطر.**

**1\* احسب CB.**

**2\* ناخذ حجم VA = 60ml من المحلول(A) ونضيف له حجم V B =100mlمن محلول الصود.**

**ا- احسب كمية المادة للمتفاعلات.**

**ب- اكتب معادلة التفاعل الحادث.**

**ج- انجز جدول التقدم.**

**د- عين التقدم الاعظميxmax ثم حدد المتفاعل المحد واستنتج تركيب المزيج النهائي.**

**و-ماهي طبيعة المحلول الناتج؟**

 بالتوفيق