|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| الثانوية التأهيلية الجديدة تافراوتالأستاذ: المختار الوردي | **فرض محـــــــــروس رقـــــــــم 1** **الــــــــدورة الثانية****المستوى: الأولى باك علوم تجريبية** | المادة: فيزياء- كيمياءمدة الإنجاز: ساعتانالتاريخ:  12 / 04 /2010 |
| **ملحوظة: يؤخد بعين الاعتبار تنظيم ورقة التحرير****يجب أن تعطي العلاقة الحرفية قبل التطبيق العددي****استعمال رقمين معبرين في التطبيقات العددية** |

|  |
| --- |
|  **الكيميــــــاء: (7 نقط)** |
|  | نحضر محلولا مائيا  لهيدروكسيد البوتاسيومو ذلك بإذابة من هيدروكسيد البوتاسيوم الصلب في من الماء المقطر.نأخد من المحلول و نضيف ﺇليه من محلول مائي لحمض الكلوريدريك . فنحصل على التكافؤ. نعتبر حجم الخليط المحصل عليه هو .1- أحسب التركيز  للمحلول المائي هيدروكسيد البوتاسيوم.2- عند مزج الخليط يحدث تفاعل بين أنواع كيميائية موجودة في الخليط.2-1- ما هو نوع هذا التفاعل؟ علل جوابك2-2- حدد المزدوجات المشاركة في هذا التفاعل.2-3- أكتب المعادلة الكيميائية لهذا التفاعل.2-4- باستعمال الجدول الوصفي للتفاعل عند التكافؤ استنتج التركيز للمحلول المائي لحمض الكلوريدريك. 2-5- أحسب التراكيز المولية للأيونات الموجودة في الخليط عند التكافؤ.3- أحسب  موصلية المحلول و موصلية المحلول قبل مزجهما.4- بين أن تعبير الموصلية عند التكافؤ هو:أحسب قيمتهانعطي: ،  ، ،  ،  |
| **الفيزيــــــاء: (13 نقطة )** |
|  | **التمرين الأول (6 ن)****I- دراسة الحقل المغناطيسي الناشئ عن مرور تيار كهربائي****II- دراسة تراكب حقلين مغناطيسيين****التمرين الثاني (7 ن)**لدينا ملفا لولبيا عدد لفاته  لفة متصلة، طوله ، يمر فيه تيارا كهربائيا شدته I.1- أرسم الشكل و مثل: - طيف المجال المغناطيسي للملف اللولبي. - الوجه الشمالي و الوجه الجنوبي للملف اللولبي. - متجهة المجال المغناطيسي في مركز الملف اللولبي.نفترض أن الملف اللولبي طويل جدا، مشابه لملف لولبي طوله غير محدود.2- ما هو التعبير شدة المجال المغناطيسي في مركز الملف اللولبي؟2- أحسب شدة المجال المغناطيسي B حيث ؟نضع محور الملف اللولبي عموديا على مستوى الزوال المغناطيسي ( يحدد بواسطة إبرة ممغنطة في غياب تيار كهربائي). في مركز الملف اللولبي نضع بوصلة صغيرة تتحرك حول محور عمودي.4- ما هو اتجاه البوصلة عند ؟عندما يجتاز الملف اللولبي تيار كهربائي شدته تنحرف البوصلة بزاوية  .5- استنتج شدة المجال المغناطيسي ، المركبة العمودية للمجال المغناطيسي الأرضي. |