|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| الثانوية التأهيلية الجديدة تافراوت  الأستاذ: المختار الوردي | **فرض محـــــــــروس رقـــــــــم 1**  **الــــــــدورة الثانية**  **المستوى: الأولى باك علوم تجريبية** | المادة: فيزياء- كيمياء  مدة الإنجاز: ساعتان  التاريخ:  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 جوابك  2-2- 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 قيمتها  نعطي: ،  ،  ،  ، |
| **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. |