|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| الثانوية التأهيلية الجديدة تافراوت  الأستاذ: المختار الوردي | **فرض محـــــــــروس رقـــــــــم 3**  **الــــــــدورة الاولى**  **المستوى: الأولى باك علوم تجريبية** | المادة: فيزياء- كيمياء  مدة الإنجاز: ساعتان  التاريخ:  19/01/2010 |
| **ملحوظة: يؤخد بعين الاعتبار تنظيم ورقة التحرير**  **يجب أن تعطي العلاقة الحرفية قبل التطبيق العددي**  **استعمال رقمين معبرين في التطبيقات العددية** | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **الكيميــــــاء: (7 نقط)** | |
|  | نعتبر المحلول اﻹلكتروليتي لنثرات المغنزيوم  دو تركيز .  I - نريد تحديد التركيز بواسطة منحنى التدريج أسفله. لدلك تم قياس المواصلة G لهذا المحلول بخلية تابثتها .  نعطي:.  1- حدد موصلية هذا المحلول.  2- استنتج مبيانيا تركيز المحلول ب  و .  3- علما أن .  حدد قيمة الموصلية المولية الأيونية لأيون .  4- حدد تعبير المعامل الموجه لمنحنى التدريج بدلالة و .  II- نقوم بإضافة إلى  المحلول السابق حجما من الماء  1- ما هي القيمة التي يشير إليها جهاز قياس المواصلة؛  2- أعطى جهاز الفولطمتر توترا فعالا قيمته  . أحسب شدة التيار المارة الدارة. |
| **الفيزيــــــاء: (13 نقطة )** | |
|  | **التمرين الأول (7 ن)**   |  | | --- | |  |   نعتبر الدارة الممثلة جانبه، حيث E=20V ،E'= 16 V، R=200  و r' =10.  1- ما هي قيمة التوتر UAB ؟  2- أحسب شدات التيار  ، و .  3- أحسب القدرة الممنوحة من المولد.  4- أحسب القدرة المكتسبة من طرف المستقبل.  5- أحسب القدرة الممنوحة من طرف المستقبل.  6- أحسب مردود المحرك.  7-أحسب القدرة المبددة في المحرك.  **التمرين الثاني (6 ن)**  تتكون الدارة الكهربائية أسفله من:  \*مولد كهربائي قوته الكهرمحركة E=12V ومقاومته الداخلية r=4Ω  \* محرك كهربائي قوته الكهرمحركة المضادة E’=3V   |  | | --- | |  |   ومقاومته الداخلية r’=2Ω  \*موصل أومي مقاومته R  \*جهاز أمبيرمتر يشير إلى القيمة I=0,5A  1- أحسب القدرة الكهربائية التي يمنحها المولد لباقي الدارة  2- أحسب القدرة الكهربائية  المكتسبة من طرف المحرك .إلى أي نوع من القدرات تتحول  3- بين أن:، أحسبها.  4- ماهي القدرة الحرارية الضائعة بمفعول جول في الدارة  5- حدد مردود المستقبل.  6- هل مبدأ انحفاظ الطاقة يتحقق.  اللهم لا فرج إلا فرجك ففرج عنا كل شدة و كربة يا من بيده مفاتيح الفرج و كفنا شر من يريد ضرنا وحزننا من إنس وجان وحاسد و ادفعه عنا بيدك القوية إنك على كل شيء قدير. |