|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| الثانوية التأهيلية الجديدة تافراوتالأستاذ: المختار الوردي | **فرض محـــــــــروس رقـــــــــم 3** **الــــــــدورة الاولى****المستوى: الأولى باك علوم تجريبية** | المادة: فيزياء- كيمياءمدة الإنجاز: ساعتانالتاريخ:  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 الدارة5- 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. |