|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| الثانوية التأهيلية ابن سينا جمعة سحيم  الأستاذ: المختار الوردي | | **الفرض محـــــــــروس الخامس**  **الــــــــدورة الثانية**  **المستوى: جدع مشترك علمي 8** | **المادة: فيزياء - كيمياء**  مدة الإنجاز: ساعتان  التاريخ: 25/03/2014 |
| **ملحوظة: يؤخذ بعين الاعتبار تنظيم ورقة التحرير- يجب أن تعطي العلاقة الحرفية قبل التطبيق العددي** | | | |
| **الكيميــــــاء : (7 نقط)** | | | |
|  | للحصول على محلول مائي لكبريتات الألومنيوم حجمه V = 250 ml، نذيب كتلة m = 17.1 g من بلورات كبريتات الألومنيوم Al2O3 في 250 ml من الماء.  1- أحسب الكتلة المولية لكبريتات الألومنيوم.  2- أحسب التركيز المولي لمحلو كبريتات الألومنيوم.  3- ما هي الأنواع الكيميائية الأساسية الموجودة في المحلول؟  4- أحسب تراكيز هذه الأنواع الكيميائية.  5- تأكد من أن المحلول المائي محايدا كهربائيا. | | |
| **الفيزيــــــاء : (13 نقطة)** | | | |
|  | يتكون ثنائي القطب AB الممثل أسفله من׃    🖑 صمام ثنائي من السيليسيوم مميزته مؤمثلة كما يبين المنحنى أسفله , ويمر فيه تيار شدته .  🖑 موصلين أوميين مقاومتيهما على التوالي  و .    - حدد عتبة التوتر للصمام الثنائي .  - أحسب المقاومة  للموصل الأومي المكافئ للجزء CB.  - أحسب قيمة التوتر الكهربائي .  - أوجد قيمتي التيار الكهربائي  و .  - أحسب قيمة التوتر الكهربائي .  - نقلب الصمام الثنائي في التركيب دون أن نغير التوترUAB , بين أن . | | |
|  | يمثل الشكل (1) مميزتي كل من موصل أومي (D) مقاومته R و مولد (G) قوته الكهرمحركة E و مقاومته الداخلية r.  1- حدد معللا جوابك، المنحنى الموافق لكل مميزة.  2- حدد مبيانيا قيمتي E و r.  3- استنتج ICC الشدة النظرية لتيارات الدارة القصيرة للمولد (G).  4- حدد مبيانيا R مقاومة الموصل الأومي (G).  5- نربط الموصل الأومي (D) بين مرنطي المولد (G).  حدد بطريقتين مختلفتين، إحداثيتي نقطة اشتغال الدارة. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **تصحيح الفرض المحروس رقم 2** | | | |
| **المحور** | **عناصر الاجابة** | | **التنقيط** |
| **الكيمياء (7 ن)** | | | |
|  |  | | 0.5 |
|  | | 1.5 |
|  | | 1 |
|  | | 0.5 |
|  | | 1.5 |
|  | | 1 |
|  | | 1 |
| **الفيزيــــــاء : (13 نقطة)** | | | |
| **التمرين الأول : (7 نقطة)** | | | |
|  |  | | 1 |
|  |  | | 1 |
|  |  | | 1 |
|  |  | | 1.5 |
|  |  | | 1 |
|  |  | | 1.5 |
| **التمرين الثاني (6 ن)** | | | |
|  | |  | 6 |