|  |
| --- |
| **متوسطة أيت عبد المومن1 المستوى: 4 م** ...  **تـصحيح اختبار الفـصل الأول في الفيزياء 2018/2019**  **الوضعية 1:**  **نــقرّب قــضيبا زجــاجيا مــدلوكا بــقـطعة من الصــوف من عــمود مـعـدني C D دون مــلامسته . الـعــمود المعـدني يلامــس كــريـة ألـمنــيوم**  **خــفيــفة ، حــسب الشكل.**    **-1ما هي طــريقة تكهرب القضيب الزجاجي ؟ بالـدلك D** ……….………  **خـشب**  **2- ما نــوع الـشحنة الكهربائية التي يحملها الزجاج**؟**اصـطلاحا: شحنة +**  **3- ماذا يحدث لكرية الألمنيوم ؟ فــسّر.**  **الكرة تتنافــر (تبتعد) انتقال شــحنات - من الكرية إلى العمود المعدني ، و في العمود تنتقل من النقطة C نحو النقطة D.يحدث تموضع الشحنات + في C والكرية كذلك تتــكهرب بـ + .**  **4- سمّ هذه الظاهرة(طريقة تكهرب الكرة)؟ بالتــأثــير.**  **5- ماذا يحدث للكرية لو استبدلنا عـمود النحاس C D بعـمود من الإيبونيت ؟ لماذا؟**  **لا يــحدث أي شــيئ لأن عمود الإيــبونيت عازل للكهرباء.**  **الوضعـية 2:**  **نضع كتلة من بلورات كلور الرصاص الصلبة( P**b **C**l**2 ) في وعـــاء للتحليل الكهربائي ونـــشكّـل دارة كما يـُـبــيــنه الــشكــل المقابل.**  **1\*ما ذا تلاحـظ عند غـلـق القاطعـة ؟ ما ذا تــستـنـتـج ؟**  **عــدم تـــوهج المصباح ، بــلورات كلور الرصاص جسم صلب شاردي ، عــازل للكهرباء.**  **\* نضيف حجما من الماء المقطر إلى الوعاء و نحرك المحلول قليلا ثم نتركه. ( التحليل الكهربائي البسيط لكـلور الرصاص).**  **2\* ما هي الصيغة الشاردية لمحلول كلور الرصاص؟**  ( **P**b**2+** ;2 **C**l**-** )  **3\* كيف يــسمى الــمسرى 1 ؟ الـــمــهبط**  **و الـمسرى 2؟ الــمــصــعــد**  **4\* فسر ما يحدث عند كل مسرى بمعادلات كيميائية نصفـــية؟**  **الــمسرى 1 : P**b**2+  + 2e P**b  **الــمسرى 2 C**l2 + 2e **:** 2 **C**l**-**  **5\*اكتب المعادلة الإجــمالية للتحليل الكهربائي البسيط لمحلول كلور الرصاص.**  ( **P**b**2+** ;2 **C**l**-** ) (aq) Pb(s) + **C**l2 (g)  **الوضعـية الإدماجية:**  **أراد احمد أن يكشف عن الطور لمأخذ التيار الكهربائي أقطــابه A , B , T ، باستعـمال جهاز الفولطمتر فـــتحصل على ما يلي :**  **- التوتر بين A , B 220V - التوتر بينA , T 0 V - التوتر بينB , T 220V .**  **1- حدد الطور من خـلال النتائج السابقة؟ اذكر أداة أخرى تمكنك من الكشف عن الطور؟**  **القطب B هــو الطور ، نكشف عــنه بمفك بــراغي كاشف.**  **2- أوصل أحمد بالمأخذ جهاز كهربائي ذو هيكل معـدني( الغـسالــة) كما هو مـبين في الشّكل.**  **و كانت أمه تشتكي له أنــها كلما لمست إطار الغـسالة ، تــُصاب بصدمة كهربائية. برأيك ما هو السبب؟ كيف يتم معالجة هذه المشكلة؟**  **السبب: تــعــري سلك الطور و ملامسته لهيكل الثلاجة. و يتم معالجة المشكلة بتغليف سلك الطور بالبلاستيك ، و تركيب مأخذ أرصي في مأخذ الثلاجة.**  **3\* بالنظـر لمخطط التركيب الكهربائي . كيف يمكنك معالجة هذا التّركيب لتضمن سلامة الجهاز مع العـلم أنه مسجل على الجهاز 10A ؟**  **نقوم بتركيب منصهرة 10A .**  **4 - أراد أحمد تغـيـيـر المصباح الذي احترق ، فأصيب بصدمــة كـهربائية.**  **ما هـو السبب ؟ و كيف يمكن معالجــته ؟**  **لمس أحمد سلك الطور و القاطعة مركبة في الحيادي. فيجب تركيب القاطعة في الحيادي و يجب أن تكون مفتوحة عند تغـيــيــر المصباح.**  **5 - أعــــد تـــمــثيل الرســم مع إضــافــة كـل التعـديلات المــمكنة مـن أجــل حماية الأشـخاص و الأجهزة من أخطار التيار الكهربائي؟**  **الرســـــم:** |
|  |