

التصحيح النموذجي لاختبار الفصل الثاني في مادة العلوم الفيزيائية

التمرين الاول 6ن

1- يتوهج المصباح في الدارة (1) لأن المحلول شاردي ناقل للتيار الكهربائي يحتوي على شوارد حرة

- لا يتوهج المصباح في الدارة (2) لأن المحلول جزئي غير ناقل للتيار الكهربائي

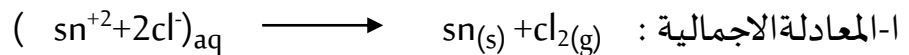
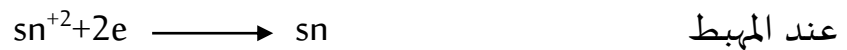
- لا يتوهج المصباح في الدارة (3) لأن مسحوق كلور القصدير مادة صلبة شاردية غير ناقلة للتيار الكهربائي (الشوارد ليست حرة)

2- يتوهج المصباح لأن الشوارد أصبحت حرة.

3- عند المهبط: ترسب شعيرات معدنية من القصدير Sn

- عند المصعد : انطلاق غاز الكلور Cl_2

ب- كتابة معادلة التفاعل عند كل مسرى :



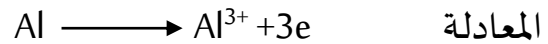
4- المتسبب في حدوث التيار الكهربائي في المحاليل الشاردية هي الشوارد الحرة التي تتجه في اتجاهين متعاكسين وفي المعادن هي الالكترونات الحرة .

التمرين الثاني 6ن

1 / أ-التصنيف

درية	جزيء	شاردة	محلول شاردي
c	CO ₂	S ²⁻	(Na ⁺ +OH ⁻)
Fe	H ₂	OH ⁻ -sn ²⁺ - Al ³⁺ - CO ₃ ²⁻	(Zn ²⁺ + 2Cl ⁻)

2/- في الشاردة : Al³⁺ تعني الاشارة (+3) انها فقدت 3الكترونات



3/- في الشاردة : O²⁻ تعني الاشارة -2 انها اكتسبت 2الكترون



ب-الشوارد المكونة لهذا المحلول هي شوارد النحاس (Cu²⁺) وشوارد الكلور (Cl⁻)

-خصائص هذا المحلول هي متعادل كهربائيا ، ناقل للتيار الكهربائي ويتحلل كهربائيا

-صيغته الشاردية هي (Cu²⁺+Cl⁻) وصيغته الجزيئية هي (CuCl₂)

الوضعية الادمجية 8ن

1-التفسير : القاطعة مركبة على سلك الحيادي دور القاطعة هنا هو فتح وغلق الدارة وليس قطع التيار (الطور موجود في غمد المصباح)

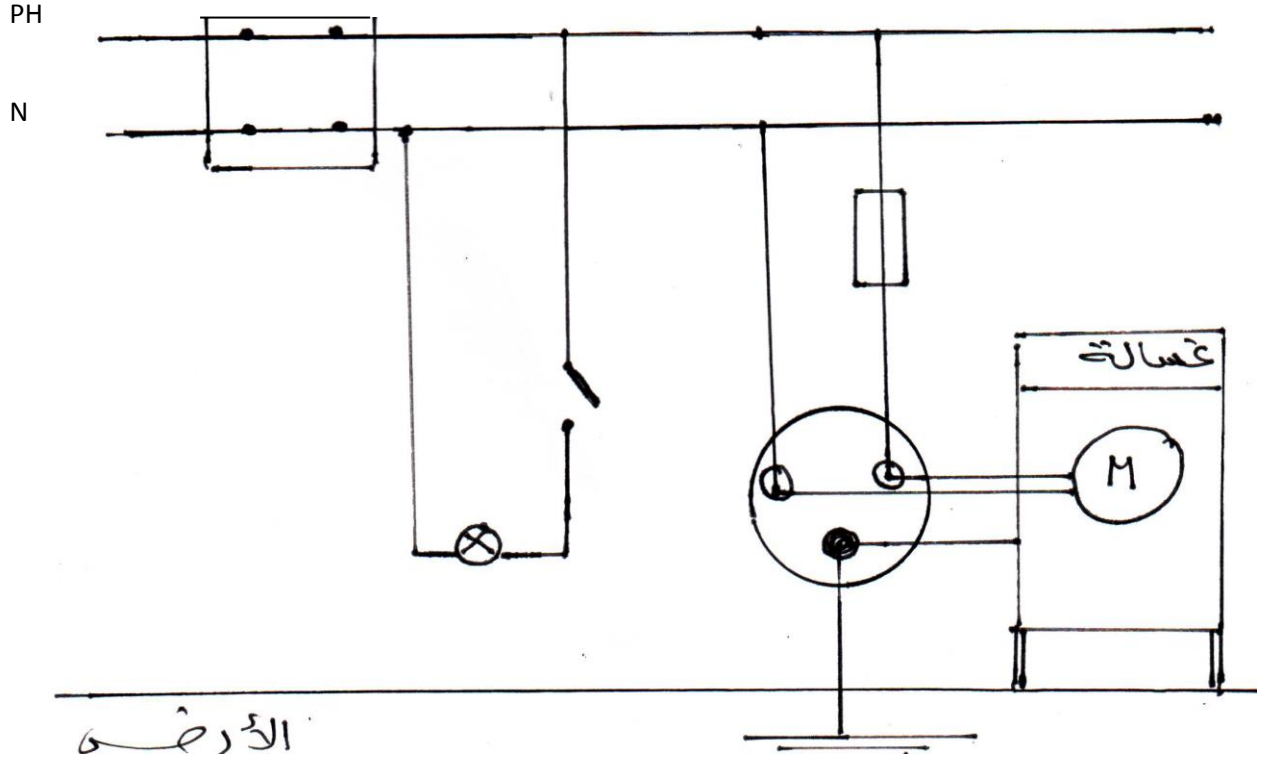
-الناقل الارضي غير موصول بالأرض حيث سلك الطور يلامس هيكل الغسالة

2-الحلول المقترحة لتفادي الصدمات الكهربائية هي :

-تركيب القاطعة على سلك الطور

ب-توصيل الناقل الأرضي بهيكل الغسالة وبالأرض

3-التركيب الصحيح



حي قعلول - برج البحري - الجزائر

Web site : www.ets-salim.com /021.87.16.89 : الفاكس - Tel-Fax : 021.87.10.51 : ☎