المادّة: العلوم الفيزيائية والتّكنولوجيا
التّاريخ: /2024/05
المستوى :الرابعة متوسّط
المدّة: 1 سا

التصحيح النموذجي لاختبار الفصل الثالث

مدرسة الرجاء والتفوّق الخاصة
Erradja wa Tafaouk Private School
ÉCOLE PRIVÉE

التمرين	عناصر الاجابة	العلامة
التمرين الأول (6 نقاط)	1- نواتج هذا التفاعل : • **غاز الهيدروجين ومحلول كلور الحديد الثلاثي** 2- معادلة التفاعل الكيميائي الحادث بالصيغة الشاردية: $2Al_{(s)}+6(H^+,Cl^-)_{(aq)} \longrightarrow 2(Al^{3+},3Cl^-)_{(aq)}+3H_{2(g)}$ 3- الفرد الكيميائي المراد الكشف عنه في هذه التجربة: **شاردة الكلور** **4- لو استبدلنا صوف الحديد بالنحاس لن يحدث شيء لأن حمض كلور الماء لا يتفاعل مع النحاس.**	0.5ن+0.5ن 3ن 1ن 1ن
التمرين الثاني (6 نقاط)	1- نوع التيار الكهربائي المستعمل في المنزل : متناوب رمزه AC أ- الشكل الموافق لتغيرات هذا التوتر: **الشكل 01** ب- حساب U_{max}: $U_{max} = Sv * n$ $= 105 * 3$ $= 315v$ ت- حساب T $T = Sh * n$ $= (10 * 5)/1000$ $= 0.05S$ 2- المشاكل والأسباب:	0.25ن+0.25ن 0.5ن 0.5ن 0.5ن 0.5ن 0.5ن

المشكلة	أسبابها
- الشعور بصدمة كهربائية عند ملامسة هيكل الثلاجة -رغم سلامة الجهاز والتركيب الجهاز لا يشتغل	-استعمال مأخذ بسيط بدل الأرضي -المنصهرة تلفت أو غير ملائمة

0.5ن

0.5ن

3- رسم المخطط:

- الألوان + تركيب قاطع تفاضلي
- تركيب منصهرة للثلاجة والمصباح + القاطعة في سلك الطور
- ربط الثلاجة بمأخذ أرضي

2ن

مدرسة الرجاء والتفوق الخاصة
Erradja wa Tafaouk Private School
ECOLE PRIVÉE

	الجزء الثاني:	
وضعية إدماجية	**وضعية إدماجية:**	
	1- اسم الجهاز : **كاشف كهربائي** دوره : **الكشف عن الاجسام المشحونة**	**1ن+0.5ن**
	2- سبب عدم تحرك رجلي الدمية **وجود ساق عازل**	**0.5ن**
(8 نقاط)	الحل : **يجب استبدال الساق البلاستيكي بآخر معدني فعند تقريب الأيبونيت المشحون تنتقل الإلكترونات من القرص المعدني إلى ورقتا الألمنيوم عبر الساق المعدني فيصبح للورقتين نفس الشحنة السالبة فيحدث التنافر.**	**1ن**
	الجزءII:	
	1- العامل المؤثر الذي غير من مكان تموضع البيضة: **الكتلة الحجمية**	**1ن**
	2- شرط التوازن في الحالة 3: $\overrightarrow{F_A} + \overrightarrow{P} = \overrightarrow{0}$	
	$\rho_s > \rho_l$	**1ن**
	كتلة البيضة:	
	بما أن الجسم في حالة توازن	
	$F_A = P = \rho * v * g$ $= 1025 * 0.0001 * 10$ $= 1.025N$	**1ن**
	ومنه:	
	$m = p/g$ $= \frac{1.025}{10}$ $m = 0.1025kg$	**1ن**
	• الإتقان والانسجام	**1ن**

مدرسة الرجاء والتفوق الخاصة
Erradja wa Tafawak Private School
ÉCOLE PRIVÉE