

العلامة	عناصر الإجابة		رقم																
	مجزأة	مجموع																	
1.5	0.5	<p>التمرين الأول: (06 نقاط)</p> <p>1- الأفراد الكيميائية المسؤولة عن الألوان هي :</p> <p>أ- اللون الأزرق يعود إلى شوارد النحاس Cu^{2+}</p> <p>ب- اللون الأخضر الفاتح يعود إلى شوارد الحديد الثنائي Fe^{2+}</p> <p>ج- الطبقة الحمراء تعود إلى ترسب معدن النحاس Cu</p> <p>2- الجدول:</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2">الأفراد الكيميائية المتفاعلة</th> <th colspan="2">الأفراد الكيميائية الناتجة</th> </tr> <tr> <th>الاسم</th> <th>الصيغة الكيميائية</th> <th>الاسم</th> <th>الصيغة الكيميائية</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>شوارد النحاس</td> <td>Cu^{2+}</td> <td>شوارد الحديد الثنائية</td> <td>Fe^{2+}</td> </tr> <tr> <td>ذرات الحديد</td> <td>Fe</td> <td>ذرات النحاس</td> <td>Cu</td> </tr> </tbody> </table>	الأفراد الكيميائية المتفاعلة		الأفراد الكيميائية الناتجة		الاسم	الصيغة الكيميائية	الاسم	الصيغة الكيميائية	شوارد النحاس	Cu^{2+}	شوارد الحديد الثنائية	Fe^{2+}	ذرات الحديد	Fe	ذرات النحاس	Cu	
	الأفراد الكيميائية المتفاعلة		الأفراد الكيميائية الناتجة																
	الاسم		الصيغة الكيميائية	الاسم	الصيغة الكيميائية														
	شوارد النحاس		Cu^{2+}	شوارد الحديد الثنائية	Fe^{2+}														
	ذرات الحديد		Fe	ذرات النحاس	Cu														
0.5																			
0.5																			
0.5																			
0.5																			
2	0.25x4	<p>3- المعادلة الكيميائية الإجمالية :</p> <p>أ- بالصيغ الشاردية :</p> $(Cu^{2+} + SO_4^{2-})_{(aq)} + Fe_{(s)} \longrightarrow (Fe^{2+} + SO_4^{2-})_{(aq)} + Cu_{(s)}$ <p>ب- بالصيغ الجزيئية :</p> $CuSO_4_{(aq)} + Fe_{(s)} \longrightarrow FeSO_4_{(aq)} + Cu_{(s)}$ <p>ملاحظة : نكتفي بذكر الحالة الفيزيائية في إحدى المعادلتين</p>																	
	0.25x4																		
	0.25x4																		
2.5	0.25x4	<p>3- المعادلة الكيميائية الإجمالية :</p> <p>أ- بالصيغ الشاردية :</p> $(Cu^{2+} + SO_4^{2-})_{(aq)} + Fe_{(s)} \longrightarrow (Fe^{2+} + SO_4^{2-})_{(aq)} + Cu_{(s)}$ <p>ب- بالصيغ الجزيئية :</p> $CuSO_4_{(aq)} + Fe_{(s)} \longrightarrow FeSO_4_{(aq)} + Cu_{(s)}$ <p>ملاحظة : نكتفي بذكر الحالة الفيزيائية في إحدى المعادلتين</p>																	
	0.5																		
03	0.5x2	<p>التمرين الثاني: (06 نقاط)</p> <p>1- القوى المؤثرة على الجملة (s) هي :</p> <p>قوة الثقل ، قوة شد الحبل (يقبل كل تعبير صحيح)</p> <p>التمثيل :</p>  <p>2- القوة المؤثرة على الجملة (s) أثناء السقوط هي قوة الثقل.</p> <p>- بما أن جهة القوة المؤثرة (الفعل الميكانيكي) في نفس جهة الحركة فالسرعة متزايدة.</p> <p>3- المخطط الموافق لحركة الجملة (s) هو المخطط (a).</p> <p>4- النصيحة التي أقدمها لزملائي هي الابتعاد عن ورشات الأشغال.</p>																	
	0.5x4																		
	01																		
	02																		
	0.5x2																		
	0.5																		
0.5																			

الرقم	عناصر الإجابة
الجزء الثاني (08 نقاط)	<p>حل الوضعية :</p> <p>1- سبب الصدمة التي تشعر بها الأم عند ملامستها لهيكل الثلاجة يعود إلى : عدم ربط المأخذ بالأرضي و ملامسة الطور للهيكال المعدني.</p> <p>2- سبب فصل القاطع الآلي للتيار الكهربائي عن المنزل هو تجاوز شدة التيار المار للقيمة المضبوطة على زر و التي يسمح بمرورها . (تقبل كل إجابة صحيحة)</p> <p>3- الإجراءات السليمة الواجب اتخاذها لتفادي تكرار هذه الحوادث هي :</p> <p>أ- على مستوى القاطع الآلي: ضبط زر القاطع الآلي على القيمة العظمى لشدة التيار (30A).</p> <p>ب- على مستوى مخطط التوصيلات الكهربائية: توصيل المأخذ المغذي للثلاجة بالأرض</p> <p>- مخطط التوصيلات الكهربائية المعدل :</p>
	<p>ملاحظة : نكتفي برسم دائرة المأخذ المعدل فقط.</p>

شبكة تقييم الوضعية الإدماجية

العلامة	المؤشرات	السؤال	المعايير	
			المجزأة	المجموع
02	<p>- يشير إلى المأخذ الأرضي أو ملامسة الطور لهيكل الثلاجة.</p> <p>- يلمح إلى علاقة انقطاع التيار الكهربائي بشدة التيار.</p> <p>- إعادة ضبط القاطع الآلي، - توصيل المأخذ الكهربائي المغذي بالأرض.</p>	1	0.5	الوجاهة
		2	0.5	
		3	0.5x2	
04	<p>- سبب الصدمة هو عدم ربط المأخذ بالأرضي و ملامسة الطور للهيكال المعدني.</p> <p>- سبب فصل القاطع الآلي للتيار الكهربائي عن المنزل هو تجاوز شدة التيار للقيمة المضبوطة على زر القاطع الآلي.</p> <p>- إعادة ضبط القاطع الآلي على الشدة (30A)، - توصيل المأخذ الكهربائي المغذي للثلاجة بالأرض مع الرسم المعدل</p>	1	01	الاستعمال السليم لأدوات المادة
		2	01	
		3	0.5x2 01	
01	01	كل	01	الانسجام
01	01	الأسئلة	01	الإتقان