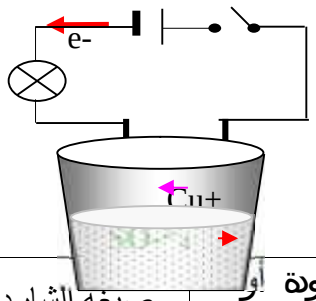
الإجابة النموذجية

محاور الاجابة	عناصر الاجابة	العلامة مجزأة	العلامة المجموع
الجزء الاول 12نقطة	**التمرين الأول** 1 - عند غلق القطعة نلاحظ توهج المصباح . و لأنه محلول شاردي 2- الصيغة الكيميائية الشاردية للمحلول هي ($Cu^{2+} + SO^{2-}_4$) 3- حركة الالكترونات و حركة الشوارد . الرسم 4- أ)	01 0.5 1.5	06



اسم الشاردة	عدد الإلكترونات المفقودة أو المكتسبة	صيغة الشاردة
شاردة الكبريتات	اكتسبت الكترونين	SO^{2-}_4
شاردة النحاس الثنائية	فقدت الكترونين	Cu^{2+}

02

ب)
حاملات الشحن في المتحلل الكهربائي : الشوارد الموجبة و السالبة معا .

التمرين الثاني
1 – مراحل الحركة
المرحلة الاولى (0s-30s) سرعة متزايدة
المرحلة الثانية (30s-40s)سرعة ثابتة
المرحلة الثالثة (40s-45s)سرعة متناقصة

01

2-جهة القوة المؤثرة في المرحلة الأخيرة عكس جهة الحركة لأن السرعة متناقصة .
3- المخطط الذي يعبر عن مراحل حركة السيارة هو المخطط A

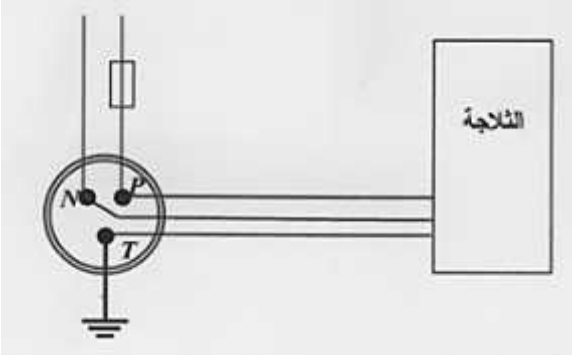
03

02

حل الإدماجية
1– 1 – أسباب الصدمة الكهربائية :
* سلك الطور يلامس هيكل الثلاجة .
* عدم وجود التوصيل الارضي .
أسباب عدم تمكن الأم من سحب الثلاجة
- قوة الاحتكاك كبيرة .

01

06

الجزء الثاني 08 نقاط	• تقبل إجابات أخرى صحيحة . -2 الحلول المقترحة لتجنب الصدمة الكهربائية . * عزل سلك الطور . * توصيل الماخذ الأرضي بالمأخذ الكهربائي . * الرسم  الحلول المقترحة لسحب الثلاجة • استبدال الانزلاق بالتدحرج وضع عجلات . • سكب الماء و الصابون ملاحظة : تمنح نقطتين تنظيم الاجابة – الدقة العلمية –سلامة اللغة		