

العلامة		عناصر الإجابة	المحاور
مجموع	مجزأة		
0,25	0,25	<p>I - 1 - المسرى (A) هو المصعد                      2 - <math>(H^+ + Cl^-)</math>                      حمض كلور الماء                      3 - عند المسرى A: <math>2Cl^- \rightarrow 2e^- + Cl_2</math>                      عند المسرى B: <math>2H^+ + 2e^- \rightarrow H_2</math></p>	<p><b>الجزء I</b>                      12 نقطة                      التمرين 1                      06 نقاط</p>
0,5	0,25		
1	0,5		
4,25	1	<p>II - أ:                      * بالصيغة الشاردية: <math>(H^+ + Cl^-) + (Ag^+ + NO_3^-) \rightarrow (Ag^+ + Cl^-) + (H^+ + NO_3^-)</math>                      (aq) (aq) (s) (aq)                      * بالصيغة الجزيئية:  <math>HCl + AgNO_3 \rightarrow AgCl + HNO_3</math>                      ب - <math>(Ag^+ + Cl^-)</math>: كلور الفضة  <math>(H^+ + NO_3^-)</math> حمض النتريك                      ج - <math>H^+, Cl^-, NO_3^-, AgCl, H_2O</math>  <b>ملاحظة:</b> تقبل الإجابة بكتابة الصيغ أو ذكر الأسماء.</p>	
	1		
	0,5		
	5×0,25		
2	2×0,25	<p>1 - المرحلة الأولى (5s , 10 s) السرعة متزايدة                      المرحلة الثانية (10s , 20s) السرعة ثابتة                      المرحلة الثالثة (20s , 25s) السرعة متناقصة                      المرحلة الرابعة (25s , 30s) السرعة ثابتة</p>	<p>التمرين 2                      06 نقاط</p>
	2×0,25		
	2×0,25		
	2×0,25		
1	0,25	<p>2 - عند (5s) : <math>V = 0m/s</math>                      عند (10s) : <math>V = 8m/s</math>                      عند (20s) : <math>V = 8m/s</math>                      عند (25s) : <math>V = 4m/s</math></p>	
	0,25		
01,50	3×0,5	<p>3 - في المرحلة الأولى: (5s , 10s) والمرحلة الثانية (20s , 25s) الجملة خاضعة لقوة لأن السرعة متغيرة بتغير الزمن.                      - جهة القوة في المرحلة الأولى وفق جهة الحركة، لأن السرعة متزايدة.                      أما جهة القوة في المرحلة الثالثة فهي عكس جهة الحركة لأن السرعة متناقصة.</p>	
	0,25+0,5		
01,50	0,25+0,5		
<p><b>الوضعية الإدماجية:</b></p> <p>1 - سبب انقطاع التيار: شدة التيار الكهربائي الكلي الذي يمر في الأجهزة عند تشغيلها أكبر من الشدة التي يسمح بمرورها القاطع.  <b>الحل المقترح:</b> للزيادة في قيمة شدة التيار الذي يسمح بمروره القاطع بحيث تكون أكبر من قيمة الشدة الكلية التي تتغذى بها هذه الأجهزة.                      2 - المخطط بعد التعديلات والإضافات:</p>			<p><b>الجزء II</b>                      08 نقاط</p>

مجموع	مجزأة	عناصر الإجابة	محاور الموضوع
		<ul style="list-style-type: none"> <li>الإضافات: 3 منصهرات مناسبة توصل مع الطور لحماية الأجهزة الثلاثة من التلف عند زيادة شدة التيار الكهربائي عن الحد الذي يسمح للأجهزة بالعمل بالصورة العادية. قاطع تفاضلي لحماية الأجهزة ومستعملها.</li> <li>التعديلات: استبدال المأخذين البسيطين (العاديين) بمأخذين أرضيين، وذلك لحماية الأجهزة من التلف ووقاية المستعملين من أخطار التيار الكهربائي.</li> </ul>	
		<b>شبكة التقويم للوضعية الإدماجية (08 نقاط)</b>	
		المؤشرات	المعيار
2,25	0,5	- ربط انقطاع التيار بشدة التيار المار في الأجهزة	الترجمة السليمة للوضعية
	0,25	- ضبط زرّ القاطع على القيمة المناسبة لتتركيب أو استبداله بقاطع آخر مناسب.	
	0,25	- رسم المخطط المعدل.	
	0,25	- وجود الصهورات.	
	0,25	- وجود المأخذ الأرضية.	
	0,25	- وجود القاطع التفاضلي.	
	0,25	- وجود التبرير.	
	0,25	- وجود الرموز النظامية.	
3,5	0,5	- شدة التيار الذي يسمح به القاطع أقلّ من شدة التيار الكلي المغذي لكل الأجهزة معاً.	الاستعمال السليم لأدوات المادة
	0,5	- ضبط زرّ القاطع على قيمة شدة التيار أكبر مما يتطلبه الاشتغال العادي للأجهزة معاً أو استبدال القاطع بقاطع آخر يسمح بمرور شدة التيار المناسبة لكل الأجهزة.	
	3×0,25	- إضافة ثلاث صهورات مناسبة في أسلاك الطور.	
	0,25	- صحة رمز الصهورة	
	0,25	- وجود مأخذين أرضيين	
	0,25	- مع وصلهما بشكل صحيح	
2×0,5	0,25	- صحة رمز المأخذ الأرضي	
	0,25	- التبرير:	
1,25	0,25	- المنصهرات لحماية الأجهزة	
	0,5	- المأخذان الأرضيان والقاطع التفاضلي لحماية الأشخاص والأجهزة.	
	0,5	- التسلسل المنطقي	انسجام الإجابة
1	0,25	- التعبير بلغة علمية سليمة	
	0,25	- دقة الإجابة	
	0,25	- تنظيم	الإقناع
	0,25	- وضوح الخط	
1	0,25	- وضوح الرسم	
	0,25	- نظافة الورقة	