

اختبار في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا

العلامة		عناصر الإجابة
مجموع	مجزأة	
		<p>الجزء الأول: (12 نقطة) التمرين الأول: (06 نقاط)</p> <p>1-أ- عند غلق الدارة الكهربائية لا ينحرف مؤشر الغلفانومتر ولا يتوهج المصباح نستنتج أن الجسم الصلب الجزيئي لكبريتات الحديد الثنائي لا تنقل التيار الكهربائي.</p> <p>ب- عند إضافة الماء لبلورات كبريتات الحديد الثنائي فيتوهج المصباح وينحرف مؤشر الغلفانومتر دلالة على أن محلول كبريتات الحديد الثنائي ناقل للتيار الكهربائي.</p> <p>2- كتابة المعادلة الإجمالية للتفاعل الحادث : (أ)</p> <p>- بالصيغ الشاردية: $Zn_{(s)} + (Fe^{2+} + SO_4^{2-})_{(aq)} \longrightarrow (Zn^{2+}_{(s)} + SO_4^{2-})_{(aq)} + Fe_{(s)}$</p> <p>- بالصيغ الجزيئية : $Zn_{(s)} + (FeSO_4)_{(aq)} \longrightarrow (ZnSO_4)_{(aq)} + Fe_{(s)}$</p>
06	4x0.25 2x0.25	
	4x0.25 2x0.25	

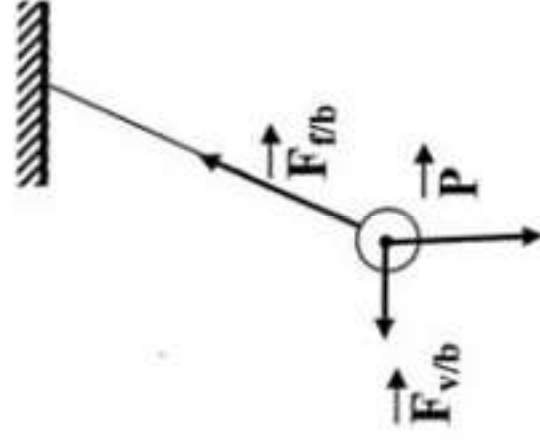
ب- بالأفراد الكيميائية المتفاعلة:



التمرين الثاني:

1- عند تقرب القضيب الزجاجي المدلوك يحدث تناثر الكرية من الطرف (C) بسبب انتقال الشحنات الكهربائية السالبة (الإلكترونات) من الكرية (B) نحو القضيب مروراً من (C) إلى (D)؛ فتظهر عندئذ شحنات كهربائية موجبة متموضعة على الكرية (B) و الطرف (C) للقضيب.

2- نسمي هذه الظاهرة التكهرب بالتأثير .
3- التمثيل الكيفي للقوة المؤثرة على الكرية.



4- بما أن الحامل ناقل للتيار لا يحدث أي شيء للكرية (يبقى في وضعها الأصلي).

4x0.25

1
0.75

1

3x0.75

1

06

اختبار في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا

حل الوضعية:

- 1- الأسباب التي تؤدي إلى حوادث المرور هي :
- السرعة المفرطة.
 - الأرضية الزلجة.
 - نوعية العجلات (ملساء).
- 2- الحلول المناسبة لتفادي مثل هذه الحوادث:
- نر الملح الخشن في هذه المنطقة قبل تشكل الجليد.
 - تخفيض السرعة.
 - استبدال العجلات الملساء بعجلات جديدة.
- ملاحظة : تقبل كل الإجابات الصحيحة

شبكة التقويم للوضعية الإدماجية

العلامة	المؤشرات	السؤال	المعايير

1.5	0.5 0.5 0.5	<ul style="list-style-type: none"> - الأسباب التي تؤدي إلى حوادث المرور. - يعرف أن قوة الاحتكاك المحرك مرتبطة بين سطحي التلامس للعجلة المحركة و الأرضية. 	س1	السليمة للموضعية
1.5	0.5 0.5 0.5	<ul style="list-style-type: none"> - يقدم الحلول المناسبة لتفادي الإنزلاقات. 	س2	
1	0.5 0.5	<ul style="list-style-type: none"> - يفسر سبب الانزلاق. - يميز بين النوعية سطح التلامس. 	س1	الاستعمال السليم لأدوات المادة
1.5	0.5 0.5 0.5	<ul style="list-style-type: none"> - يتخذ الحلول المناسبة لتفادي مثل هذه الحوادث. - يدون الحلول التي تؤمن السائق من هذه الحوادث. 	س2	
1.5	0.5 0.5 0.5	<ul style="list-style-type: none"> - دقة الإجابة. - التسلسل المنطقي للأفكار . - التعبير بلغة علمية صحيحة . 	كل الإجابة	انسجام الإجابة
01	4x0.25	<ul style="list-style-type: none"> - تنظيم الإجابة . - وضوح الخط والرسم . - تنظيم الفقرات . - الإبداع في الإجابة . 	كل الإجابة	الإقناع