مديرية التربية لولاية الجلفة

متوسطة الشهيد القيزي بن زيان. متوسطة المجاهد براهيمي محمد

مستوى الرابعة متوسط التاريخ:14 ماي 2017

الحل النموذجي للامتحان الأخير في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

التمرين	السؤال	الحل	العلامة
التمرين الأول 6 نقاط	س1	**الصيغة الجزيئية لمحلول كبريتات الحديد:** $FeSO_4$.	0,5
	س2	**المعدن المترسب:** معدن الحديد. **صيغته الكيميائية :** Fe.	2 x 0.5
	س3	**إكمال الجدول:**	12 x 0.25
	س4	**معادلة التفاعل بالصيغة الشاردية:** $Zn_{(S)} + (Fe^{2+} + SO_4^{2-})_{(aq)} \rightarrow Fe_{(S)} + (Zn^{2+} + SO_4^{2-})_{(aq)}$ **معادلة التفاعل بالصيغة الجزيئية:** $Zn_{(S)} + FeSO_{4(aq)} \rightarrow Fe_{(S)} + ZnSO_{4(aq)}$	0.5 0.5 0.5 الحالات الفيزيائية
التمرين الثاني 6 نقاط	س1	**القوى المؤثرة في الجسم S_2:** - قوة الثقل. - قوة شد الخيط. - قوة رد الفعل.	3 x 0.5
	س2	**تمثيل القوى المؤثرة على الجسم S_1 (قوة الثقل وقوة شد الخيط):** قوة شد الخيط تساوي قوة الثقل في القيمة وتعاكسها في الاتجاه:	2 x 0.5 2 x 0.5
	س 3	**القوة المؤثرة على الجسم S_1 أثناء سقوطه هي:** قوة الثقل.	01
	س4	تتزايد سرعة الجسم أثناء سقوطه. **التعليل:** لأن القوة المؤثرة عليه في نفس جهة حركته.	01 0.5
الوضعية الإدماجية 08 نقاط	س1	**تفسير احتراق البلاستيك وسماع صوت القاطع الآلي:** زيادة الحملة (شدة التيار الكهربائية التي تستهلكها الأجهزة أدت إلى احتراق المأخذ وتجاوزت حساسية القاطع الآلي فانقطع التيار الكهربائي)	1,5
	س2	**النصيحة لتفادي مثل هذا المشكل:** عدم تشغيل الأجهزة الكهربائية الخمسة مع بعضها وفي نفس المأخذ.	1,5
	س3	**إعادة الرسم:**	03
		انسجام الإجابة (الدقة والتسلسل والتعبير بأسلوب سليم)	01
		الإتقان (التنظيم والوضوح والإبداع)	01

إكمال الجدول:

الأفراد الكيميائية الناتجة		الأفراد الكيميائية المتفاعلة	
الاسم	الصيغة الكيميائية	الاسم	الصيغة الكيميائية
معدن الحديد	Fe	شاردة الحديد	Fe^{2+}
شاردة الكبريتات	SO_4^{2-}	شاردة الكبريتات	SO_4^{2-}
شاردة الزنك	Zn^{2+}	معدن الزنك	Zn