

الجزء الثاني (08 نقاط)

الوضعية الإدماجية

-1

- سببا عدم اشتغال الغسالة:
- الغسالة موصلة بسلك واحد فقط. (موصلة بالطور فقط وهذا غير كاف)
- منصهرة حماية الغسالة غير موافقة لشدة تيار التي تحتاجها الغسالة (بمجرد مرور التيار في الغسالة ينصهر سلك المنصهرة فتتلف).

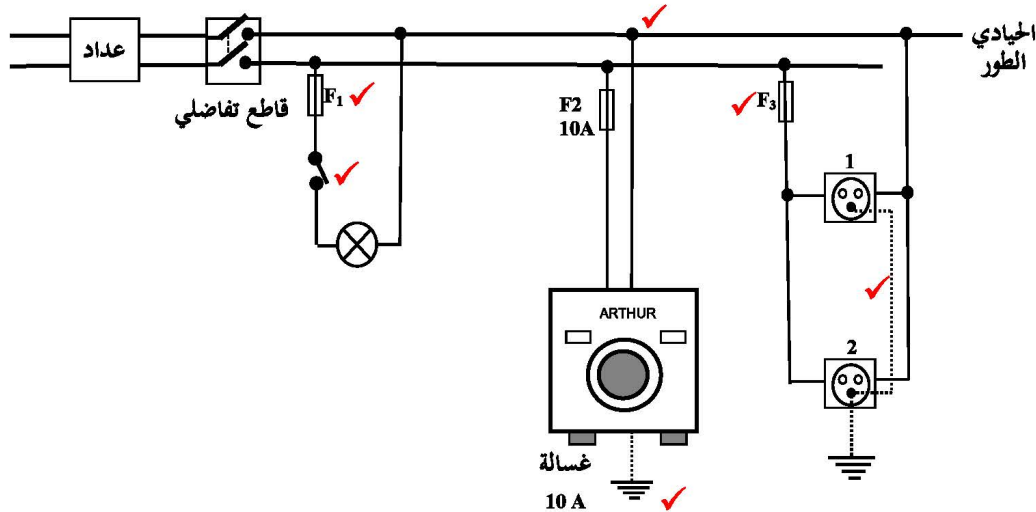
○ سبب انقطاع التيار الكهربائي:

- شدة التيار الإجمالية التي تمر في الأجهزة معا تفوق شدة التيار التي يسمح بها القاطع التفاضلي.

-2- الحلول المقترحة :

- لتشغيل الغسالة:
- توصيل الغسالة بسلكي الطور والحيايدي معا.
- وضع منصهرة تتوافق مع شدة التيار العظمى للغسالة. (وضع منصهرة ذات عيار 10 A).
- لتفادي انقطاع التيار :
- إعادة ضبط القاطع التفاضلي على قيمة كافية لتشغيل الأجهزة معا في آن واحد .

-3- إعادة رسم المخطط بالتصويبات الممكنة



تصحيح الاختبار الثالث في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا

الجزء الأول (12 نقطة)

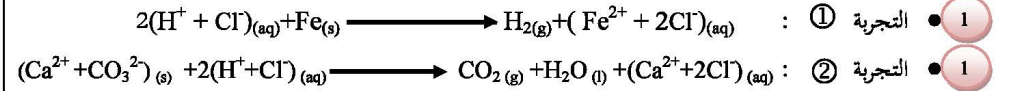
التمرين الأول (06 قاط)

-1

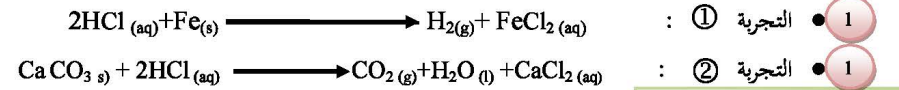
التجربة	الملاحظات المشاهدة أثناء التفاعل	النتائج
①	- تفتت صوف الحديد واختفاء جزء منه. 0.25 - انطلاق غاز يتفرقع في وجود لهب. 0.5 - ظهور لون أخضر فاتح في المحلول الناتج 0.5	○ دلالة على حدوث تفاعل كيميائي. ○ الغاز الناتج هو ثنائي الهيدروجين (H ₂) ○ اللون الأخضر للمحلول دلالة على وجود شوارد الحديد الثنائي فيه (Fe ²⁺).
②	- حدوث فوران 0.25 - انطلاق غاز يعكر رائق الكلس. 0.5	○ دلالة على حدوث تفاعل ○ الغاز الناتج هو ثنائي أكسيد الكربون (CO ₂)

-2- معادلات التفاعل :

○ بالصيغة الشاردية :



○ بالصيغة الجزيئية :



التمرين الثاني (06 قاط)

-1- مخطط السرعة الموافق لحركة كل جملة :

- 1 المخطط الممثل بالشكل (1) يوافق حركة الجملة الثانية (حركة السقوط الحر للجسم).
- 1 المخطط الممثل بالشكل (2) يوافق حركة الجملة الأولى (حركة السيارة)
- 1 المخطط الممثل بالشكل (3) يوافق حركة الجملة الثالثة (حركة الكرة أثناء الصعود).

-2- الجمل التي خضعت لتأثير القوة هي الجمل التي تكون سرعتها متغيرة :

- 0.5 الجملة الأولى لأن سرعتها متزايدة .
- 0.5 الجملة الثالثة لأن سرعتها متناقصة.

-3- جهة القوة في الجمل الخاضعة لتأثير القوة :

- 1 في الجملة الأولى تكون جهة القوة في نفس جهة الحركة (قوة محركة) مما يؤدي الى تزايد سرعة الجملة.
- 1 في الجملة الثالثة تكون جهة القوة عكس جهة الحركة (قوة مقومة) مما يؤدي الى تناقص سرعة الجملة.

شبكة تقويم الوضعية (08 نقاط)

العلامة	العلامة الجزئية	المؤشرات	السؤال	المعيار	
3.5	0.5	- الغسالة موصلة بسلك واحد فقط.	س 1	1- الترجمة السليمة للوضعية	
	0.5	- منصهرة حماية الغسالة غير موافقة لشدة تيار التي تحتاجها الغسالة.			
	0.5	- شدة التيار الإجمالية التي تمر في الأجهزة معا تفوق شدة التيار التي يسمح بها القاطع التفاضلي.			
	0.5	- توصيل الغسالة بسلكي الطور والحيايدي معا.	س 2		
	0.5	- وضع منصهرة تتوافق مع شدة التيار العظمى للغسالة.			
	0.5	- إعادة ضبط القاطع التفاضلي على قيمة كافية لتشغيل الأجهزة معا.			
	0.5	- رسم المخطط.	س 3		
2.5	0.5	- الغسالة موصلة بالطور فقط وهذا غير كاف.	س 1	2- الاستعمال السليم لأدوات المادة	
	0.5	- بمجرد مرور التيار في الغسالة ينصهر سلك المنصهرة فتتلف.			
	0.25	- المنصهرة المناسبة يجب أن تكون ذات عيار 10 A.	س 2		
	0.25	- التعبير بلغة علمية سليمة.			
			صحة رسم المخطط :		س 3
	0.25	- الربط الصحيح للمنصهرين F_1 و F_3 على سلك الطور.			
0.25	- الربط الصحيح للقاطعة على سلك الطور.				
0.25	- إضافة السلك الأرضي لكل من الغسالة والمأخذ 1 .				
	0.25	- توصيل سلك الغسالة الذي لا يحمل المنصهر بالسلك الحيايدي.			
1	0.5	- التسلسل المنطقي للأفكار.	كل الاجابة	3- انسجام الاجابة	
	0.5	- الاستعمال المناسب للرموز النظامية .			
1	0.5	- دقة الإجابة .	كل الاجابة	4- الاتقان (الابداع)	
	0.25	- وضوح الخط والرسم.			
	0.25	- تنظيم الفقرات.			