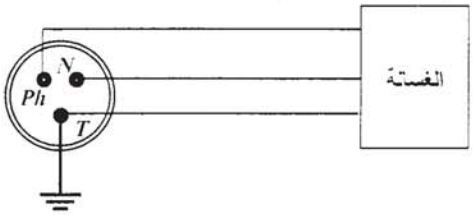
محـــاور الموضوع	عناصـــر الإجابـــة	العلامـــة مجزأة	العلامـــة المجموع
الجزء الأول (12 نقطة)	التمرين الأول:		06
	1) H_2	0,5	
	- عند تقريب عود ثقاب مشتعل من فوهة الأنبوب يحترق غاز الهيدروجين محدثا فرقعة.	1	
	2) $(H^+ + Cl^-)$	0,5	
	3) أ) $Fe_{(s)} + 2\,(H^+ + Cl^-)_{(aq)} \longrightarrow H_{2(g)} + (Fe^{2+} + 2\,Cl^-)_{(aq)}$	0,5	
		1	
	ب) $Fe_{(s)} + 2\,HCl_{(aq)} \longrightarrow H_{2(g)} + Fe\,Cl_{2(aq)}$	0,5	
		1	
	4) أ - مبدأ انحفاظ الشحنة والكتلة.	0,5	
	ب- مبدأ انحفاظ الكتلة.	0,5	
	التمرين الثاني :		06
	I) 1- النقل $(\vec{P})$	0,75	
	قوة شد الخيط $(\vec{F_{f/s}})$	0 ,75	
	2-	0,25	
	4 N ⟶ 1 cm	0,25	
	6N ⟶ x	0,25	
	x = 1.5 cm		
	$\vec{P}$ $F_{f/s} = P$	0,25	
	II) 1- النقل	0,5	
	قوة شد الخيط.	0,5	
	قوة رد فعل المستوى المائل.	0,5	
	2- أ) تتزايد سرعة الجسم (S).	1	
	ب) $v = 15\ m/s$.	1	
السؤال	الإجابة		
	حل الوضعية الإدماجية:		
(1)	* السبب الذي أدى إلى تكهرب مستعمل الغسالة هو:		
	- ملامسة سلك الطور لهيكل الغسالة.		
	- عدم توصيل هيكل الغسالة بالأرضي.		

السؤال	الإجابة		
	السؤال (2) : أ) العيب الأول : يزال الكلس بسكب محلول حمض كلور الماء داخل أنبوب صرف الماء في الغسالة. التبرير: حدوث تفاعل كيميائي معادلته: $(CaCO_3) + 2\,(H\,Cl) \longrightarrow CaCl_2 + CO_2 + H_2O$ ب) العيب الثاني: يعزل جيدا سلك الطور الملامس لهيكل الغسالة. الرسم التخطيطي:  		

	شبكة تقويم الوضعية الإدماجية		العلامة	
المعايير	السؤال	المؤشرات	مجزأة	المجموع
الترجمة السليمة للوضعية (الفهم)	(1)	ذكر سبب التوقف	0.5	02
	(2)	ذكر إصلاح العيبين	0.5	
		التبرير	0.5	
		الرسم	0.5	
الاستعمال السليم لأدوات المادة	(1)	- ملامسة الطور لهيكل الغسالة	0.5	03
		- عدم وجود الأرضي	0.5	
	(2)	- سكب حمض كلور الماء في أنبوب الغسالة.	0.5	
		- كتابة معادلة التفاعل بصورة صحيحة.	0.5	
		- عزل سلك الطور حتى لا يلامس الهيكل	0.5	
		- التركيب السليم للأرضي	0.25	
		- الرسم الصحيح	0.25	
انسجام الإجابة	كل الأسئلة	- دقة الإجابة.	01	02
		- التعبير بلغة علمية سليمة.	0.5	
		- التسلسل المنطقي للأفكار.	0.5	
الإتقان	كل الأسئلة	- وضوح الخط والرسم. - نظافة الورقة. - تنظيم الفقرات. - الإبداع في الإجابة.	4×0.25	01