



طويلة الشعاع الممثل لتقل الحمولة (X) .

0.5

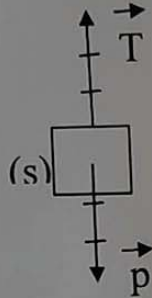
$$\begin{array}{l} 1000\text{N} \longrightarrow 1\text{cm} \\ 3000\text{N} \longrightarrow X\text{cm} \end{array} \quad X = 3\text{cm}$$

0.5

$$X' = X = 3\text{cm}$$

طويلة الشعاع الممثل لتوتر الحبل (X') .

مثيل:



1

### جزء الثاني: (8 نقاط) الوضعية الإدماجية

(1) تفسير سبب انقطاع التيار الكهربائي عند تشغيل الفرن:  $p = u \times I$

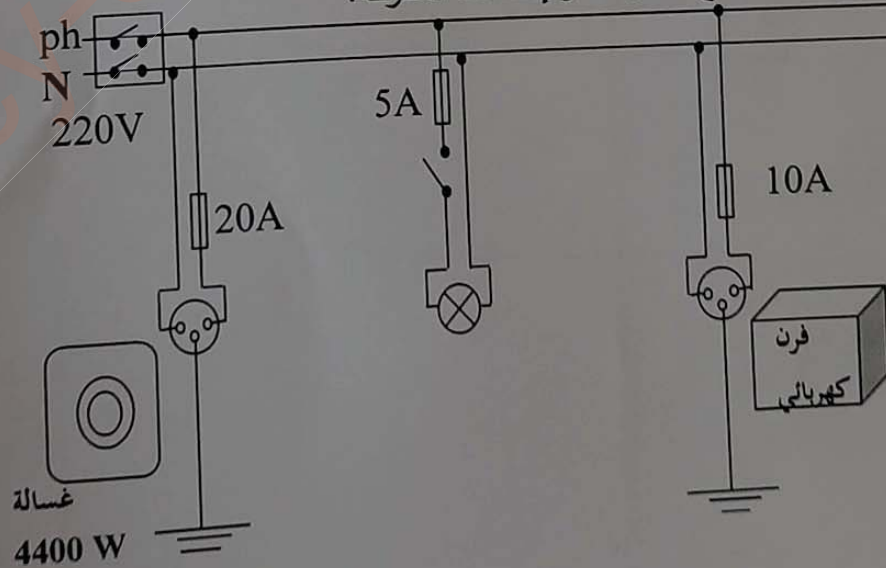
$$I = p / u \quad I = 2200\text{w} / 220\text{v} = 10\text{A}$$

شدة التيار الكهربائي اللازمة لتشغيل الفرن أكبر من شدة التيار التي تتحملها المنصهرة مما أدى الى اتلافها.

(2) الحل المناسب لتشغيل الفرن من نفس المأخذ هو: استعمال منصهرة مناسبة 10A

(3) التعديلات والإضافات المناسبة لحماية الأجهزة الكهربائية ومستعملها من أخطار التيار: التعديلات: استبدال منصهرة دائرة الفرن (5A) بمنصهرة (10A) - تركيب القاطعة بسلك الطور

الإضافات: -إضافة التوصيل الأرضي بالمأخذين -إضافة منصهرة (20A) لدائرة الغسالة مع حساب دلالتها. - رسم المخطط مع التعديلات والإضافات المقترحة.



دورة: 2020

تابع الإجابة النموذجية لموضوع امتحان شهادة التعليم المتوسط

المدة: ساعة ونصف

المختار مادة: العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

شبكة التقييم:

		المؤشرات	الأسئلة	المعايير
08	0.5	- يعطي تفسيراً لسبب انقطاع التيار الكهربائي	س1	الوجاهة
	0.5	- يذكر حلاً لتشغيل الفرن	س2	
	0.5	- يذكر تعديلات وإضافات	س3	
	0.5	- يرسم مخططاً كهربائياً		
	1.25	- يعطي تفسيراً صحيحاً لسبب انقطاع التيار الكهربائي بحساب شدة التيار الكهربائي اللازمة لتشغيل الفرن ومقارنتها بدلالة المنصهرة.	س1	الاستخدام السليم لأدوات المادة
	0.5	- يذكر حلاً صحيحاً لتشغيل الفرن.	س2	
	01.25	- يذكر التعديلات والإضافات المناسبة كل على حدة مع ضرورة حساب شدة التيار اللازمة لتشغيل الغسالة	س3	
	1	- يرسم مخططاً كهربائياً عليه التعديلات والإضافات المناسبة.		
	01	- التعبير بلغة علمية سليمة. - التسلسل المنطقي للأفكار. - دقة الإجابة (استعمال وسائل الرسم واحترام الرموز.....)	كل الأسئلة	الانسجام
	01	- وضوح الخط والرسومات. - تنظيم الفقرات. - الإبداع.	كل الأسئلة	الإبداع والإتقان