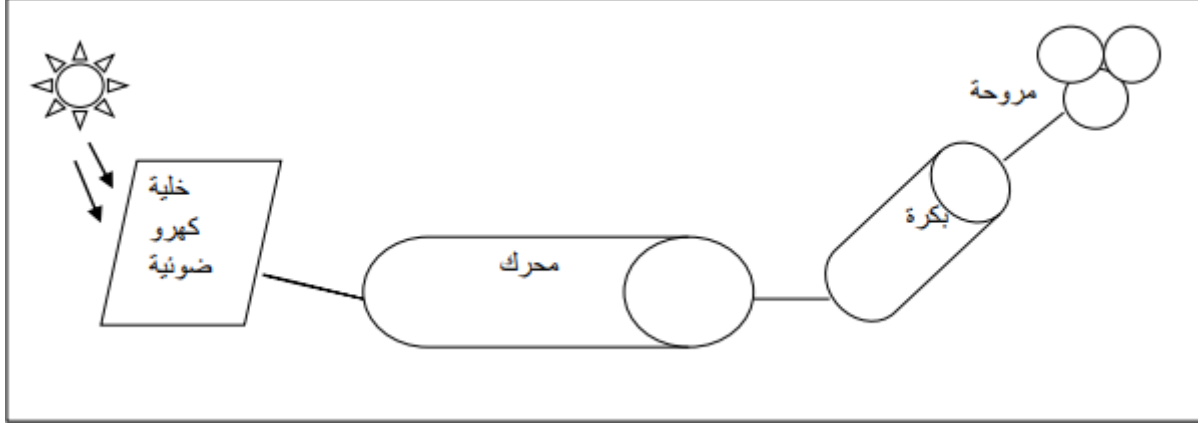


الوضعية الأولى: (06 نقاط)

لدراسة حركة تشغيل مروحة بواسطة اشعت الشمس قام زميلك مصطفى بالتركيب المستعمل في الوثيقة التالية:

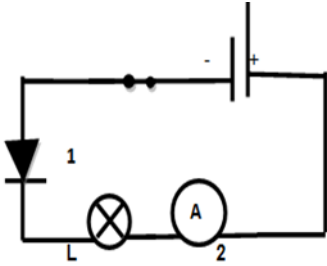


1- ما هي الجمل المساهمة في الحصول على الفعل النهائي؟

2- شكل السلسلة الوظيفية الموافقة.

3- انجز السلسلة الطاقوية الموافقة.

الوضعية الادماجية: (14 نقطة)
الجزء الأول



الشكل 2

أراد منير تركيب مخطط الدارة المقابلة الشكل 2

1- سم العناصر المرقمة؟ وماهي وظيفة كل عنصر؟

2- ماذا يحدث عند غلق القاطعة؟ علل إجابتك؟

عندما يعكس قطبي المولد ينحرف مؤشر العنصر 2 عند التدرجة 14 على سلم

يحتوي على 100 تدرجة علما أن المعيار المستعمل هو 5 A

3- أحسب الشدة المارة في الدارة؟

الجزء الثاني

يحتوي منزل على الأجهزة الكهربائية التالية:

الجهاز	التلفاز	الثلاجة	محرك كهربائي	مدفأة	آلة الغسيل
استطاعة تحويله	100W	150W	500W1	2000W	1200W

❖ إذا علمت ان استطاعة تحويل المصباح الواحد هي 100W و $PMD = 6 \text{ kW}$.

- ماذا تعني الدالتان: $PMD = 6 \text{ kW}$, $DMD = 5M^3H$ ؟

2- في رأيك ما عدد المصابيح التي يمكننا اضافتها حتى تشتغل كل الأجهزة معا ودون انقطاع في التيار الكهربائي؟

في اخر الفصل أشارت الفاتورة الى:

تكلفة الفصل	تكلفة 1 kWh	الطاقة المستهلكة للفصل	البيان القديم	البيان الجديد
	5 DA		14000 kWh	14500 kWh

3- ماهي الطاقة المستهلكة خلال هذا الفصل؟ وما هي تكلفتها؟

4- ما هي الحلول المقترحة لعائلتك للتخفيف من قيمة الفاتورة القادمة؟

انتهى

الصفحة 1/1

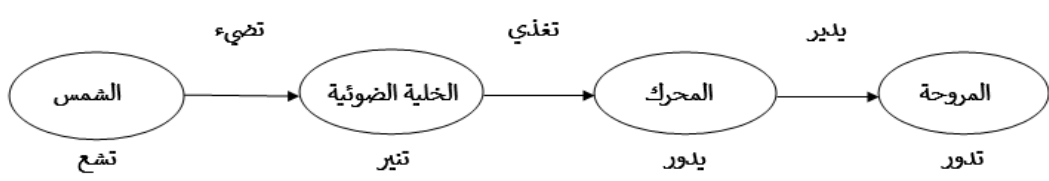
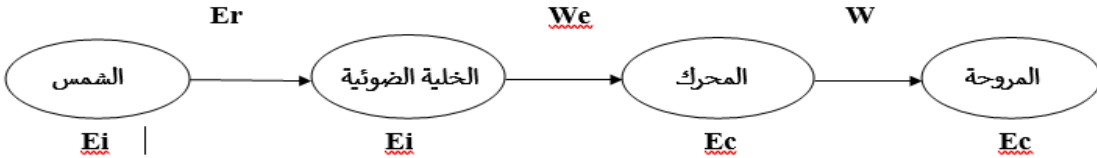
بالتوفيق

الموسم الدراسي: 2021/2020.

مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

المستوى: السنة الثالثة متوسط

التصحيح النموذجي للمراقبة المستمرة للفصل الثاني.

سلم التنقيط	الإجابة النموذجية	التمارين
02 ن	1- الجمل المساهمة في الحصول على الفعل النهائي هي: الشمس- الخلية الضوئية- المحرك- المروحة. 2-تشكيل السلسلة الوظيفية لاشتغال المروحة.	التمرين الأول
01.5 ن		
01.5 ن	3- تشكيل السلسلة الطاقوية الموافقة:  الجزء الأول:	الوضعية الإدماجية
02 ن	1.أ- تسمية العناصر المرقمة:	
0,5 ن	1- صمام كهربائي.	
0,5 ن	2- جهاز الامبير متر.	
0,5 ن	ب- وظيفة كل عنصر:	
0,5 ن	الصمام الكهربائي: يسمح بمرور التيار الكهربائي في اتجاه واحد (من القطب الموجب الى القطب السالب).	
0,5 ن	جهاز الامبير متر: قياس شدة التيار الكهربائي المار في دائرة كهربائية.	
01 ن	2- يحدث عند غلق الدارة الكهربائية: عدم مرور التيار الكهربائي.	
01 ن	التعليل: موضع الصمام والقاطعة خطأ، (الصمام مربوط بالمقلوب، القاطعة تربط جهة القطب الموجب، العكس بين القطبين).	
01 ن	3- حساب شدة التيار الكهربائي المار في الدارة الكهربائية:	
01 ن	$I = \frac{\text{القراءة} \times \text{المعيار}}{\text{السلم}}$	
01 ن	$I = \frac{14 \times 5}{100} = \frac{70}{100} = 0,7 A$	
01 ن	الجزء الثاني:	
01 ن	1- معنى الدالتان:	
01 ن	PMD: الاستطاعة القصوى المقدمة من طرف شركة سونلغاز.	
01 ن	DMD: الضغط الأقصى المقدم من طرف شركة سونلغاز.	
01 ن	2- حساب عدد المصابيح التي يمكن تركيبها في المنزل واستعمالها:	
01 ن	أ- حساب استطاعة التحويل الكلية:	
01 ن	$P = P_T (\text{الثلاجة}) + P (\text{التلفاز}) + P (\text{محرك كهربائي}) + P (\text{المدفأة}) + P (\text{الآلة الغسيل})$ $P = 1500w + 1200w + 2000w + 150w + 100w$	
0,5 ن	$P = 4950w = 4.950Kw$	
0,5 ن	$PMD = 6kw = 6000w$	
0,5 ن	$P = 6000 - 4950 = 1050w$	
01 ن	عدد المصابيح التي يمكن اضافتها هي:	
0,5 ن	$N = 1050/100 = 10.5$	
0,5 ن	اذن عدد المصابيح هي 15 .	

	2-حساب الطاقة المستهلكة خلال هذا الفصل:	
0,5 ن	الطاقة القديمة-الطاقة الجديدة E =	
0,5 ن	E=14500-14000=500kwh	
	3-حساب التكلفة:	
	التكلفة= الطاقة المستهلكة*سعر الوحدة.	
01,5 ن	التكلفة = 500 × 5 = 2500 da.	
	الحلول المقدمة	
	التقليل من استعمال كل الأجهزة في وقت واحد.	
	إطفاء المصابيح عند الخروج من المنزل.	
	ضبط المدفأة أو المكيف على قيمة مناسبة.	
0,5 ن	التعبير بلغة سليمة وتسلسل الأفكار	الانسجام
0,5 ن	نظافة الورقة مع وضوح الخط	الاتقان