السنة الدراسية: 2023/2024

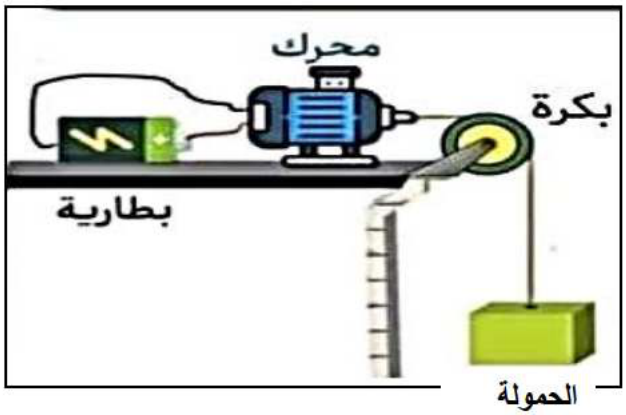
متوسطة موليـاط الحبيب – وهران — المستوى: ثالثة متوسط

اختبار الثلاثي الثاني في مادة العلوم الفيزيائية والتكنلوجية — المدة: ساعة ونصف

الجزء الأول: (12ن)

الوضعية الأولى: (6ن)

أثناء مرور هشام بأحد ورشات البناء لفت نظره كيفية صعود الحمولة الى عدة طوابق باستعمال المحرك حيث قام باختصار ذلك في التركيب الوظيفي المقابل



الحمولة

1. مثل السلسلة الوظيفية
2. مثل السلسلة الطاقوية
3. مثل الحصيلة الطاقوية اثناء تشغيل التركيبة:
   أ- للحمولة
   ب- للبطارية
4. اعط العلاقة الرمزية لمبدأ انحفاظ الطاقة

الوضعية الثانية: (6ن)

واجهت متوسطتكم في احد الأيام مشكلة انقطاع التيار الكهربائي الكلي عند تشغيلها الأجهزة الكهربائية التالية في ان واحد:

الجهاز	عدد الاجهزة	استطاعة الجهاز الواحد
مصابيح عادية	30 مصباح	100 W
مصابيح فلورية	30 مصباح	20 W
أجهزة كمبيوتر	07	350 W

1-فسر سبب انقطاع التيار الكهربائي عن المؤسسة اذا علمت ان قيمة الاستطاعة المتوسطة المتوفرة المسجلة في فاتورة الكهرباء هي PDM=6KW ؟

2- اقترح حلا تراه مناسب لتفادي هذا المشكل مستقبلا.

3-احسب الطاقة المستهلكة من طرف المصابيح العادية ثم المصابيح الفلورية بال KWh اذا اشتغلوا 7 ساعات يوميا.

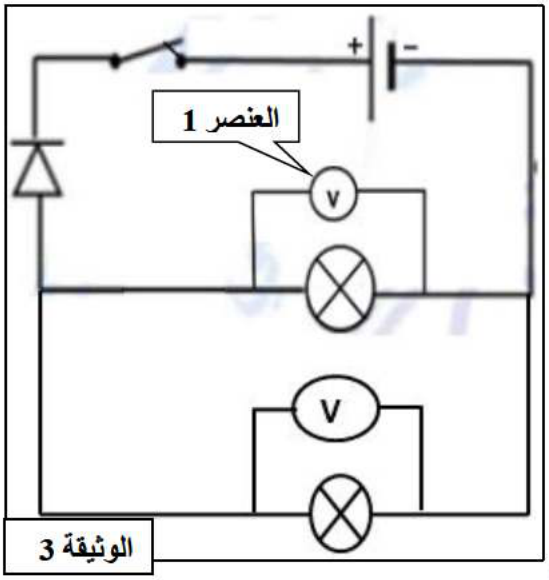
4-احسب تكلفة استهلاك الطاقة للمصابيح العادية ثم المصابيح الفلورية خلال الثلاثي اذا علمت ان ثمن الكيلواط الساعي الواحد هو 3 DA، ماذا تستنتج؟

الثلاثي (90 يوما)

الجزء الثاني: (08ن)

الوضعية الإدماجية:

بغرض معرفة ودراسة مختلف ما يخص التيار الكهربائي المستمر قمت وأستاذك بتحقيق دارات كهربائية كما تتضمن الوثيقة3 لكن بعد غلق القاطعة لم يحدث اي شيء في هذه الدارة الكهربائية، استنادا على ما تعلمت :



الوثيقة 3

1. لماذا لم يحدث اي شيء بهذه الدارة؟
2. اعد رسم المخطط مع تصحيح ما يلزم ثم حدد بسهم :

أ/ الجهة الاصطلاحية للتيار الكهربائي المستمر

ب/ حركة الدقائق الكهربائية

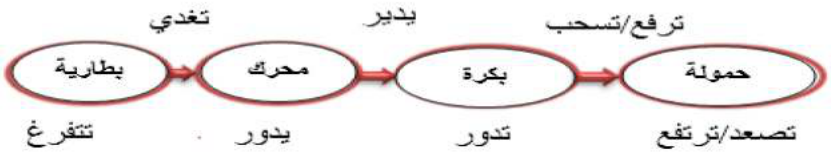
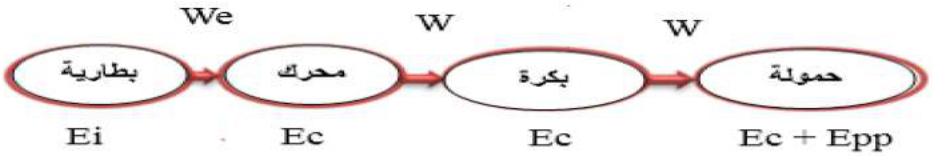
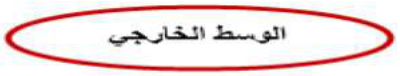
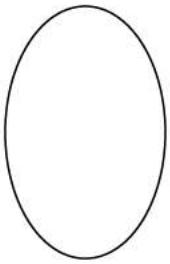
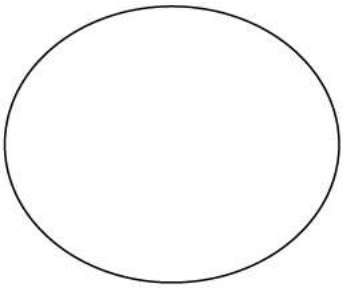
- بعد تصحيح الخلل انحرف مؤشر العنصر 1مع المصباح الاول الى التدريجة (القراءة) 45 علما أن سلمه 100 والمعيار المستعمل هو 10v

3. ما اسم العنصر 1 ؟ وما الغرض من استعماله؟ وما طريقة ربطه؟
4. احسب التوتر الكهربائي بين طرفي المصباح الاول، ثم استنتج قيمة التوتر بين طرفي المصباح الثاني وكذلك قيمة التوتر الكلي في هذه الدارة. مع التعليل
5. نريد قياس شدة التيار الكهربائي المارة في هذه الدارة فما هو الجهاز الذي تقترحه لذلك؟ وما هو رمزه النظامي؟ وكيف يربط في الدار؟

متوسطة موليلط الحبيب
السنة الثالثة متوسط

السنة الدراسية 2024/2023

الوضعية	الاجابة النموذجية	النقطة

الأولـــــــى	1. السلسلة الوظيفية:  2. السلسلة الطاقوية:  2  2 3. الحصيلة الطاقوية:  	2
الثانيـــــة		

التصحيح النموذجي لاختبار الثلاثي الثاني في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

شبكـــــــــة التقويـــــم للوضعيـــــــــــة الإدمـــــــــــاجيـــــــه

المعاييـر	مـــــــــــؤشـــــــــــرات التقويـــــــــــم	النقطة	
		مجزأة	كاملة
الترجمة السليمة لأدوات الوضعية	• توظيف المعارف المكتسبة فيما يخص الجهة الاصطلاحية للتيارالكهربائي وحركة الدقائق الكهربائية • دور الصمام الضوئي في الدارة • التعرف عل جهاز الفولط متر والامبيرمتر ودور كل منهما • حساب التوتر الكهربائي	0.5	0.5
الاستعمال السليم لأدوات المادة			7
الاتساق والانسجام	التسلسل المنطقي للأفكار	0.25	0.25
الاتقان والابداع	تنظيم الورقة ووضوح الخط	0.25	0.25