

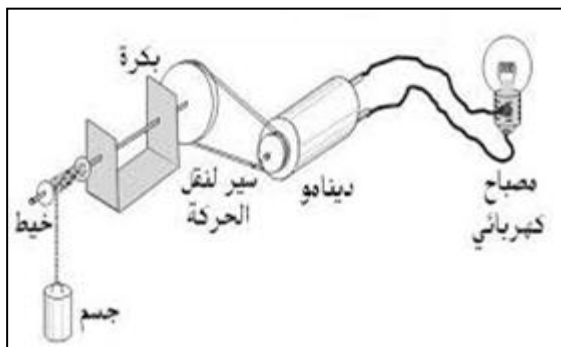
المستوى : الثالثة متوسط
المدة : ساعة

الأستاذ حمياتي محمد الحسين

متوسطة:
السنة الدراسية : 2021 - 2022

الفرض الثاني في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

التمرين الأول: (6 ن)



هناك عدة طرق لانتاج التيار الكهربائي بدون استعمال مولد كهربائي وذلك لاشعال مصباح كهربائي، التركيبه الموضحة في الوثيقة المقابلة تبين طريقة من هذه الطرق.

- 1- اشرح كيف يتم تشغيل هذه التركيبه.
- 2- مثل السلسلة الوظيفية الموافقة لهذه التركيبه.
- 3- مثل السلسلة الطاقوية مبينا عليها التحويل الطاقوي المفيد والغير مفيد.
- 4- اقترح طريقة اخرى يمكننا من انتاج تيار كهربائي وذلك بالاعتماد على إحدى الطاقات المتجددة.

التمرين الثاني: (6 ن)

1 - أكمل الجدول التالي:

الطاقة المحولة (E)	wh	5400kj	5kwh	wh
مدة التحويل (t)	3h	1,25h	s	240mn
استطاعة التحويل (P)	80w	w	0,5kw	40w

2 - نجد في فاتورة الكهرباء والغاز مؤشر $PMD = 6KW$ والرموز 54M و 23M

(أ) ماذا يعنى الرمز : PMD

(ب) ماذا تمثل الرموز 54M و 23M

الوضعية الادماجية: (8 ن)

في يوم شديد البرودة قامت ربة البيت بتشغيل مدفتين كهربائيتين استطاعة تحويل كل واحدة 2KW وغسالة كهربائية استطاعة تحويلها 1.5KW وفرن كهربائي استطاعة تحويله 1200W واربعة مصابيح كهربائية استطاعة كل واحد منها 25W فلاحظت انقطاع التيار الكهربائي عن كل المنزل.

علما انه كتبت على فاتورة الكهرباء $PMD=6KW$.

1-فسر سبب انقطاع التيار الكهربائي عن المنزل.

2-اقترح حل لتفادي هذا المشكل مستقبلا.

3-احسب الطاقة التي تحول من طرف كل جهاز اذا اشتغل 4 ساعات يوميا بالكيلواط الساعي KWh.

4-احسب الطاقة الكلية المحولة خلال يوم واحد ثم احسب ثمنها اذا علمت ان سعر الكيلواط الساعي الواحد هو 4DA.

قناة الأستاذ حمياتي للفيزياء