

الفرض الثاني في مادة العلوم الفيزيائية

الوضعية الأولى:

اشترت خلود مجفف الشعر وخلاط كهربائي من أجل استعمالها

المطلوب:



$$P=1000W$$

1- ماذا يقصد ب 1000W و 200W

2- أحسب الطاقة المستهلكة لمجفف الشعر خلال ساعتين بالواط ساعي ثم بالجول

3- ما هي المدة الزمنية اللازمة لتحويل طاقة قدرها 50Wh للخلاط الكهربائي



$$P=200W$$

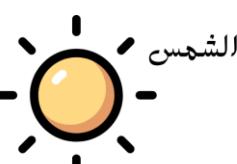
المعطيات: $1h=3600s$

الوضعية الثانية:

بعد توجهها إلى الطاقة الشمسية كبدائل شرعت مؤخرًا بلدية عين الملح في الاعتماد على الطاقة الشمسية حيث تنتج المحطة

1000 KWh في اليوم

المطلوب:



1- اعتماداً على ما درست اشرح كيفية اشتغال المصباح

2- أنجز السلسلة الوظيفية

3- أنجز السلسلة الطاقوية مبينا التحويل الطاقوي المقيد وغير مقيد

4- مثل الحصيلة الطاقوية عند بداية التشغيل

5- أذكر مصدرين آخرين للطاقة الكهربائية

التصحيح النموذجي للفرض الثاني في مادة العلوم الفيزيائية

الوضعية الأولى:



$$P=1000W$$

1- المقصود ب 200wh هو استطاعة تحويل الطاقة في الجهازين

2- الطاقة المستهلكة لجفف الشعر خلال ساعتين **بالواط ساعي والجول**



$$P=200W$$

$$E=P * T = 1000 * 2 = 2000\text{wh}$$

$$E=P * T = 1000 * 2 * (3600) = 14400\text{j} = 14.4\text{kJ}$$

3- المدة الزمنية اللازمة لتحويل طاقة قدرها **50Wh** للخلاط الكهربائي هي

$$T = \frac{E}{P} = \frac{50}{200} = \frac{1}{4}\text{h}$$

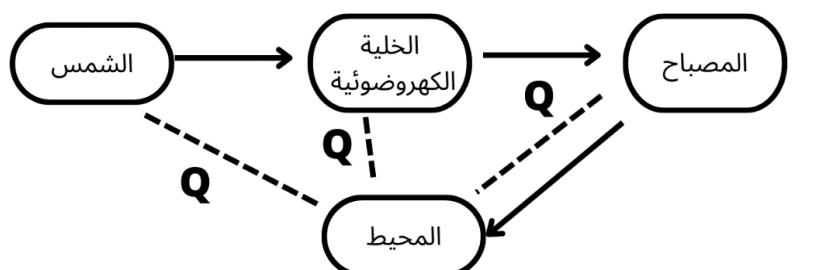
الوضعية الثانية:

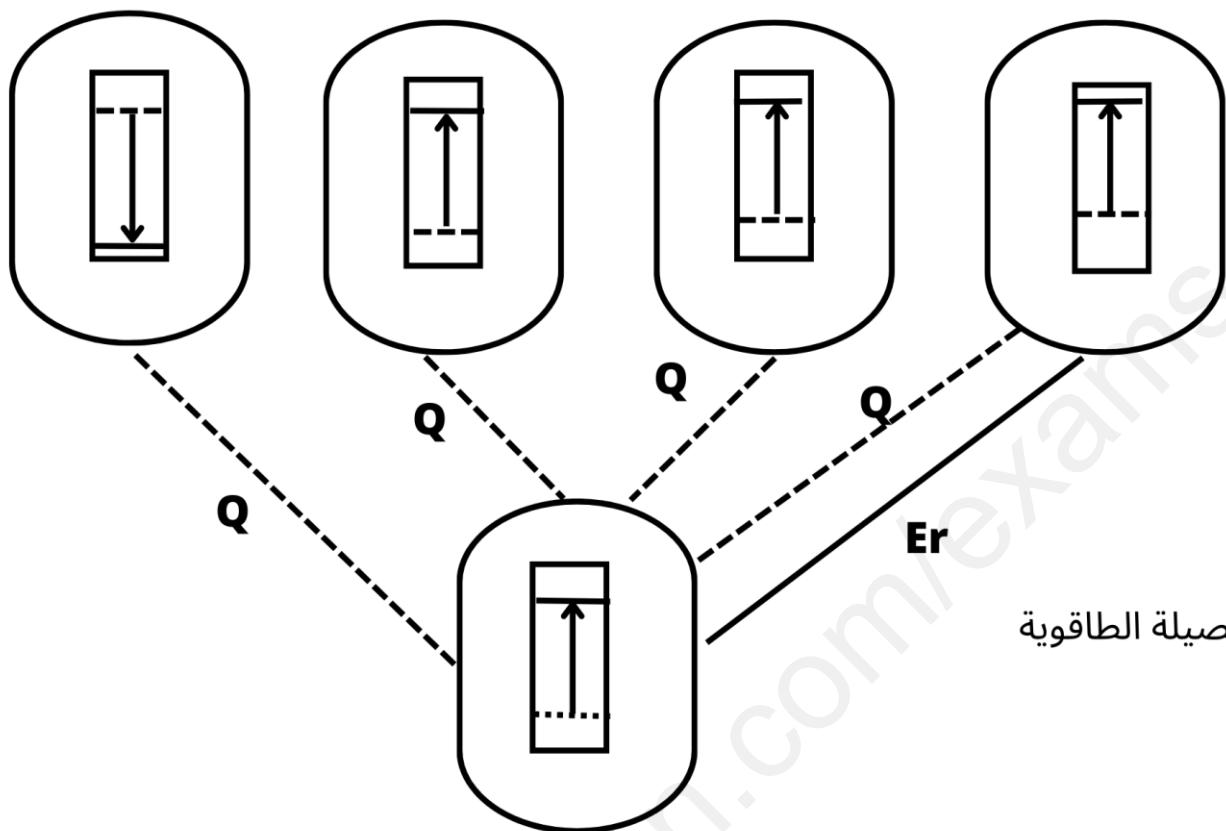
1- شرح كيفية اشتغال المصباح: تضيء الشمس الخلية الكهروضوئية فتشار(تنشط)

السلسلة الوظيفية



السلسلة الطاقوية





3 مصادر للطاقة :

طاقة الرياح



الطاقة الكهرومائية

الطاقة الحيوية