

التاريخ: 2019/03/07

المادة: فيزياء

المدة: ساعة ونصف

المستوى: الثالثة متوسط

اختبار الفصل الثاني

التّمرين الأول: (7ن)

لتشغيل لعبة أطفال (رافعة لرفع حمولة) نستعمل بكرة تشتغل بمحرك يغذى بواسطة عمود كهربائي

(1) شكّل السلسلة الوظيفية الموافقة للتركيب التالية.

(2) شكّل السلسلة الطاقوية مبينا التحويل المفيد وغير المفيد.

(3) ارسم الحصيلة الطاقوية الموافقة لهذه التركيبية.

التّمرين الثاني: (8ن)

لديك الأجهزة الكهربائية التالية:

آلة غسيل استطاعة تحويلها $2.5kw$ ، وآلة طبخ استطاعة تحويلها $1200w$ ومكواة استطاعة تحويلها $1.8kw$ ، وفرن كهربائي استطاعة تحويله $4kw$.

إذا علمت أن الاشتراك لدى شركة سونلغاز يوفر $6kw$.

- لماذا ينقطع التيار الكهربائي في البيت عند تشغيل الفرن الكهربائي وآلة الغسيل.

- ماذا تعني الدالتان:

$$P.M. D=6KW$$

$$D.M. D=5M^3H$$

تقوم الأم بتوصيل آلة غسيل الملابس وآلة المطبخ والمكواة لمدة ساعتين وربع.

- احسب الطاقة الكهربائية المستهلكة ب kwh ، ثم ب Kj

التّمرين الثالث: 05ن

شغلت كريمة مجفف شعر خلال زمن قدره $30mn$ ، فحوّل الجهاز طاقة قدرها $16kwh$

احسب استطاعة المجفف ب kW ، ثم ب W .

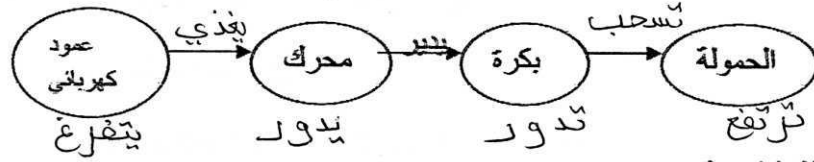
المستوى: 3م1+3م2

المادة: فيزياء

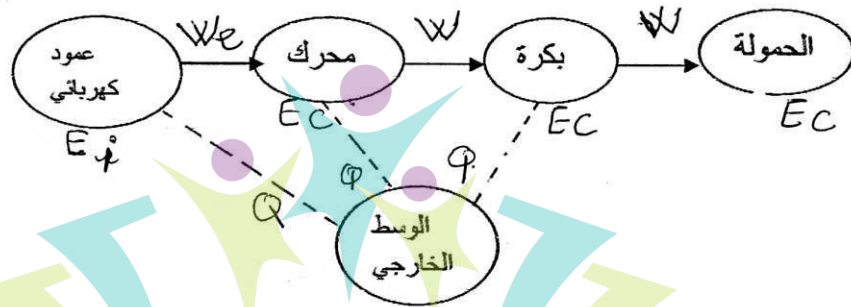
الموضوع: التصحيح النموذجي لاختبار الفصل الثاني

التمرين: 1

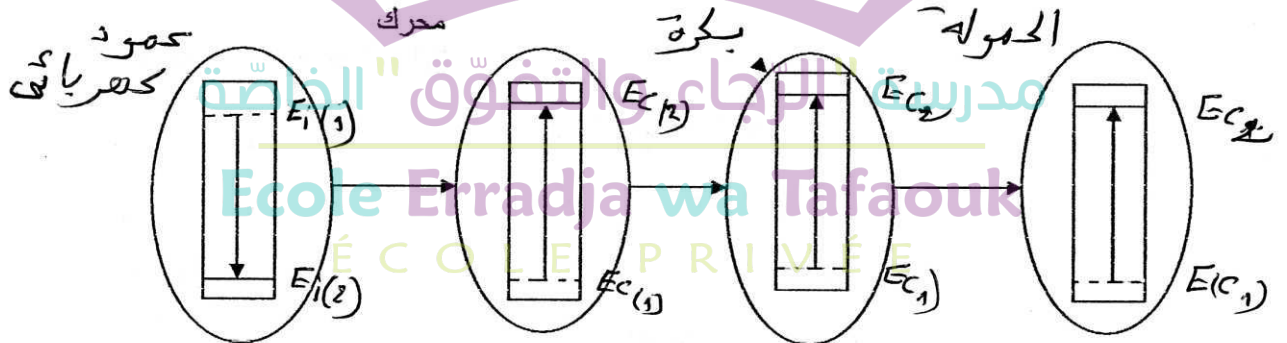
1- السلسلة الوظيفية:



2- السلسلة الطاقوية:



3- الحصيلة الطاقوية:



تمرين 02:

(1) ينقطع التيار الكهربائي في البيت لأن الإستطاعة الكلية لهذه الأجهزة (الفرن الكهربائي + آلة الغسيل) تفوق قيمة الإمتراك لدى شركة سونلغاز $6.5kw > 6.kw$

(2) الإستطاعة المتوسطة المتوفرة: $P. M.D = 6kw$

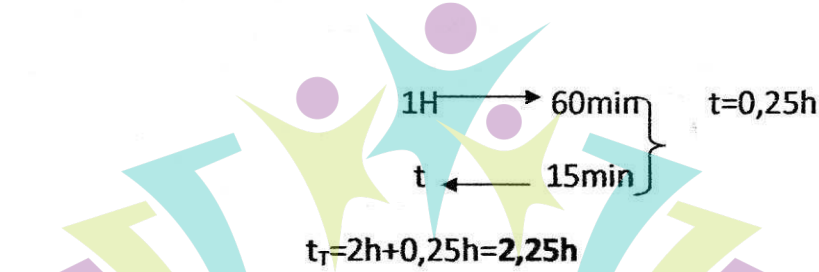
التدفق الأعظمي المتوفر لدى شركة سونلغاز: $D. M.D = M^3h$

(3) حساب الطاقة الكهربائية المستهلكة ب KWH

1- أحسب الإستطاعة الكلية $P_T = P_1 + P_2 + P_3 = 2,5KW + 1,2KW + 1,8KW$

$$P_T = 5,5KW$$

تحويل الزمن:



حساب الطاقة المستهلكة:

$$E = P \times t = 5,5KW \times 2,25h = 12,375 KWH$$

حساب الطاقة المستهلكة ب KJ: **مهمة الرجاء والتفوق الخاصة**

1KWH → 3600KJ
12,375KWH → E = 44550KJ

تمرين 03:

$$P = E \div t$$

(1) تحويل الزمن:

$$1H \rightarrow 60MN$$

$$t \leftarrow 30MN$$

$$t = 30mn \div 60mn = 3 \div 6 = 1 \div 2 = 0,5h$$

$$P = E \div t = 16KWH \div 0,5H = 32KW \quad (2)$$



مدرسة "الرجاء والتفوق" الخاصة

Ecole Erradja wa Tafaouk
ÉCOLE PRIVÉE