المادّة: فيزياء
المستوى: الثّالثة متوسّط

التّاريخ: 2019/03/07
المدّة: ساعة ونصف

اختبار الفصل الثّاني

التّمرين الأوّل: (7ن)

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

1) شكّل السّلسلة الوظيفيّة الموافقة للتركيبة التّالية.

2) شكّل السلسلة الطاقوية مبينا التحويل المفيد وغير المفيد.

3) ارسم الحصيلة الطاقوية الموافقة لهذه التركيبة.

التّمرين الثّاني: (8ن)

لديك الأجهزة الكهربائية التّالية:

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 يوفّر 6kw.

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

- ماذا تعني الدلالتان:

P.M. D=6KW

D.M. D=5M³H

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

-احسب الطّاقة الكهربائيّة المستهلكة ب **kwh**،ثم بـ **Kj**

التّمرين الثّالث: 05ن

شغّلت كريمة مجفّف شعر خلال زمن قدره **30mn**،فحوّل الجهاز طاقة قدرها**16kwh**

احسب استطاعة المجفف ب**kW**،ثم ب **W**.

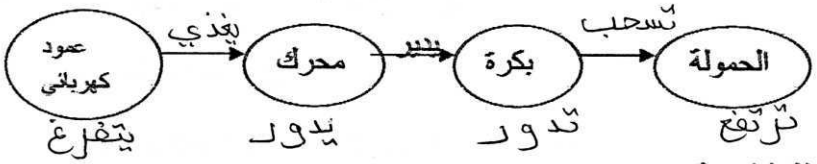
-المستوى:3م1+3م2

-المادة:فيزياء

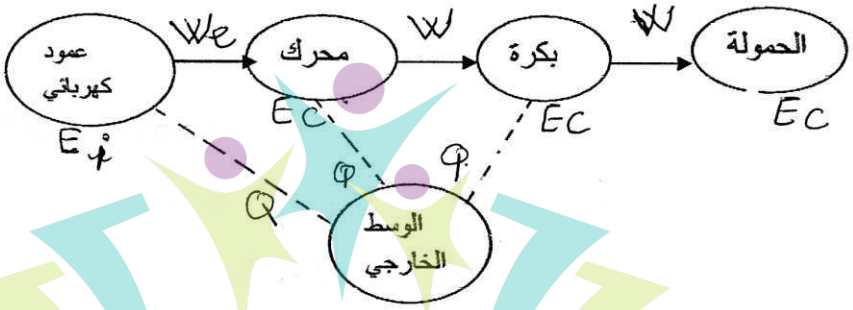
الموضوع:التصحيح النموذجي لاختبار الفصل الثاني

-التمرين1:

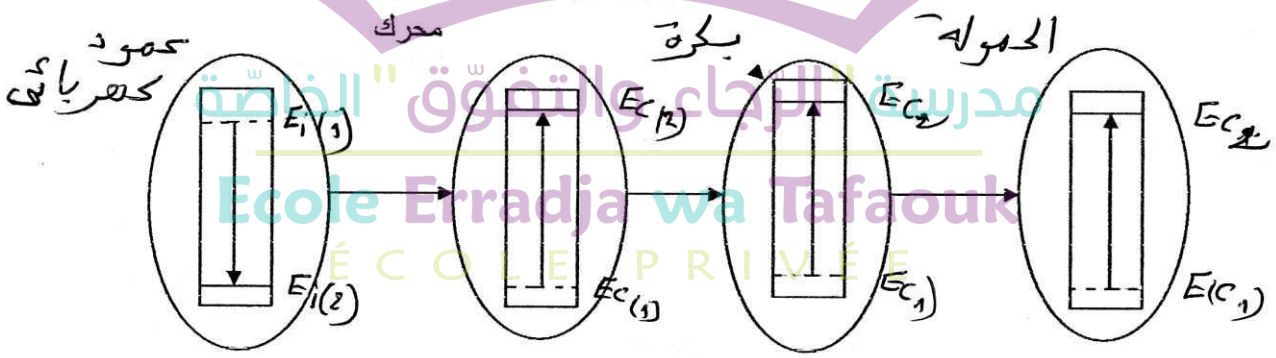
1-السلسلة الوظيفية:



2-السلسلة الطاقوية:



3-الحصيلة الطاقوية:



مدرسة الرجاء والتفوق الخاصة
Ecole Erradja wa Tafaouk
ÉCOLE PRIVÉE

تمرين 02:

1)ينقطع التيار الكهربائي في البيت لأن الإستطاعة الكلية لهذه الأجهزة (الفرن الكهربائي+ آلة الغسيل) تفوق قيمة الإشتراك 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 بKWH

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

$P_T=5,5KW$

تحويل الزمن:

1H ⟶ 60min t=0,25h

t ⟵ 15min

$t_T=2h+0,25h=$**2,25h**

حساب الطاقة المستهلكة:

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

حساب الطاقة المستهلكة بKJ:

1KWH ⟶ 3600KJ

12,375KWH ⟶ E=44550KJ

مدرسة "الرّجاء والتفوّق" الخاصّة
Ecole Erradjaawa Tafaouk
ÉCOLE PRIVÉE

تمرين 03:

P=E÷t

1)تحويل الزمن:

1H ⟶ 60MN

t ⟵ 30MN

t= 30mn÷60mn=3÷6=1÷2=0,5h

P=E÷t=16KWH÷0,5H=**32KW** (2

مدرسة "الرّجاء والتفوّق" الخاصّة

Ecole Erradja wa Tafaouk

ÉCOLE PRIVÉE