

القسم : 3/8  
الاسم :  
النسب :  
الرقم :

الموضوع: فرض كتابي محروس رقم 2 الأسدوس الثاني

مادة: العلوم الفيزيائية

مدة الانجاز: ساعة واحدة

الثانوية الإعدادية: معاذ بن جبل  
السنة الدراسية: 2013/2012  
الأستاذة: اشقوندة هاجر

20

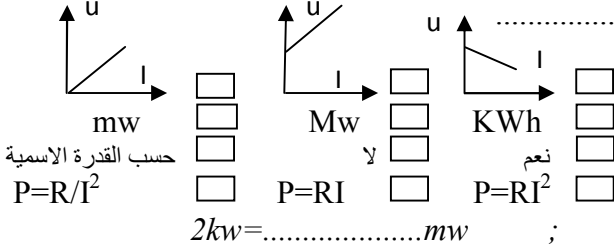
التمرين الأول : (8 نقط)

(1) أجب بصحيح أو خطأ:

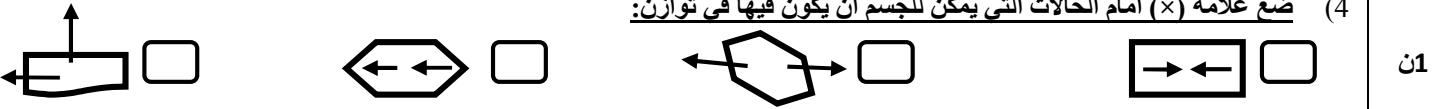
- ✓ إذا كان جسم صلب خاضع لقوتين لهما نفس الاتجاه فلا بد وأن يكون في حالة توازن  
✓ الكتلة مقدار فيزيائي لا يتغير بتغير المكان والارتفاع  
✓ تكون إضاءة المصباح العادية عندما يغذى وفق مميزاته الاسمية  
✓ تعبر ثابتة العداد عن الطاقة المستهلكة خلال يوم واحد

(2) ضع علامة (X) أمام الإجابة الصحيحة:

- تكون مميزة موصل أومي خطية على شكل:  
نستعمل مضاعفات الواط مثل:  
يضيء مصباح توتره الاسمي 220V أكثر من مصباح توتره 70 V :  
العلاقة بين P و R و I بالنسبة لجهاز تسخين هي:



(3) حول ما يلي:  
(4) ضع علامة (X) أمام الحالات التي يمكن للجسم أن يكون فيها في توازن:



التمرين الثاني : (8 نقط):

(الجزءان A و B منفصلان)

A- نعتبر جسما (S) كتلته "m" معلقا بواسطة دينامومتر كما يوضح الشكل جانبه:

(1) أجد القوى المطبقة على الجسم (S):

(2) حدد مميزات القوة المطبقة من طرف الدينامومتر على الجسم (S):

القوة	نقطة التأثير	خط التأثير	المنحى	الشدة
.....	.....	.....	.....	.....

(3) استنتج مميزات القوة المطبقة من طرف الأرض على الجسم (S) معلقا جوابك:

التعليل:

القوة	نقطة التأثير	خط التأثير	المنحى	الشدة
.....	.....	.....	.....	.....

(4) استنتج m كتلة الجسم (S) : نعطي:  $g=10N/kg$

(5) مثل على الشكل أعلاه القوى المطبقة على الجسم (S) بالسلم 1cm لكل 2N:

B- نربط مصباحا كهربائيا يحمل الإشارات التالية: ( $220V-0.1kw$ ) بمنبع توتره الفعال  $U=220V$  لمدة  $t=3h$

(1) ما مدلول الإشارات المسجلة على المصباح؟

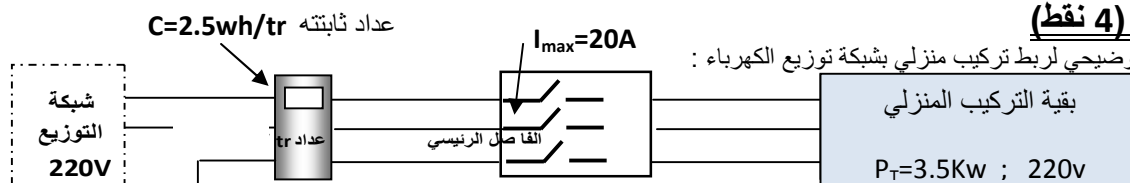
(2) أحسب شدة التيار I المار في المصباح عند تشغيله بصفة عادية

(3) أحسب المقاومة الكهربائية لسلك المصباح:

(4) أحسب الطاقة المستهلكة عند تشغيل المصباح ب wh ثم ب j:

التمرين الثالث : (4 نقط)

يمثل الشكل التالي رسم توضيحي لربط تركيب منزلي بشبكة توزيع الكهرباء :



1- إذا علمت أن الأجهزة المستعملة أجهزة تسخين فهل سيقطع الفاصل التيار عن التركيب؟ علل جوابك.

2- أحسب الطاقة الكهربائية المستهلكة في المنزل خلال 3h ب ال wh

3- ما عدد الدورات التي أنجزها قرص العداد خلال 3h