

التمرين الأول : (8 نقط)

(1) **أجب بصحيح أو خطأ:**

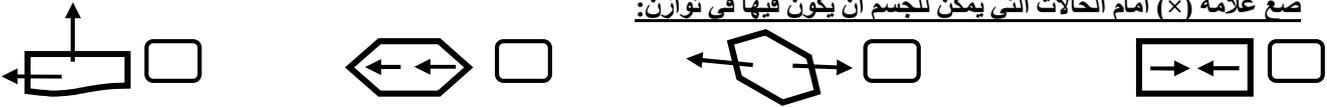
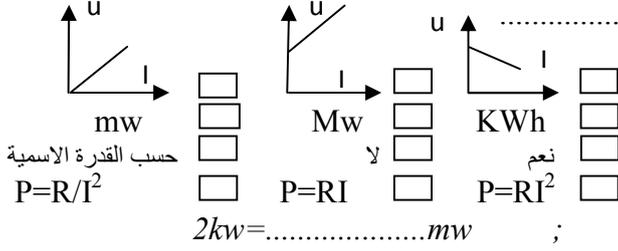
- ✓ إذا كان جسم صلب خاضع لقوتين لهما نفس الاتجاه فلا بد وأن يكون في حالة توازن 1ن
✓ الكتلة مقدار فيزيائي لا يتغير بتغير المكان والارتفاع 1ن
✓ تكون إضاءة المصباح العادية عندما يغذى وفق مميزاته الاسمية 1ن
✓ تعبر ثابتة العداد عن الطاقة المستهلكة خلال يوم واحد 1ن

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

- تكون مميزة موصل أومي خطية على شكل: 0.5ن
نستعمل مضاعفات الواط مثل: 0.5ن
يضيء مصباح توتره الاسمي 220V أكثر من مصباح توتره 70 V : 0.5ن
العلاقة بين P و R و I بالنسبة لجهاز تسخين هي: 0.5ن

(3) **حول ما يلي:**

3KWh = j
(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) **أجرب 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؟**

220V :
0.1kw

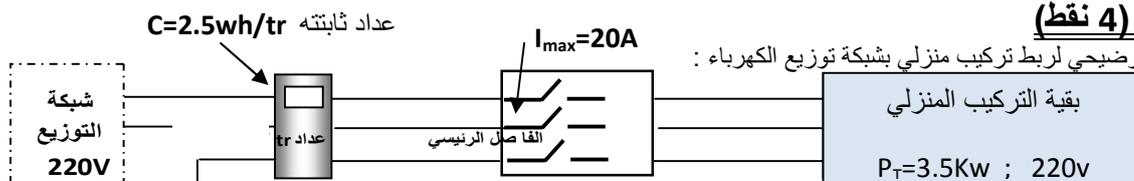
(2) **أحسب شدة التيار I المار في المصباح عند تشغيله بصفة عادية**

(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