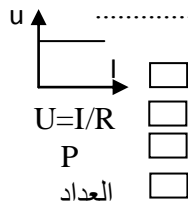
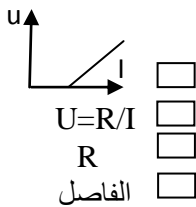
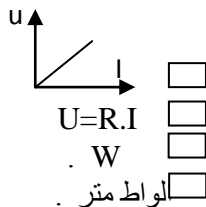


20

التمرين الأول : (8 نقط)

(1) أجب بصحيح أو خطأ:

- ✓ إذا كان جسم صلب خاضع لقوتين في حالة توازن، فإن هاتين القوتين لهما نفس الاتجاه 1ن
- ✓ شدة الوزن مقدار فيزيائي يتغير بتغير المكان والارتفاع 1ن
- ✓ تكون إضاءة المصباح ضعيفة عندما يستهلك قدرة أكبر من قدرته الاسمية 1ن
- ✓ تتعلق الطاقة الكهربائية بعامل القدرة فقط 1ن



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

- تكون مميزة موصل أومي خطية على شكل: 0.5ن
- العلاقة بين U و I و R هي: 0.5ن
- نرمز للقدرة الكهربائية ب: 0.5ن
- لقياس الطاقة الكهربائية نستعمل جهاز: 0.5ن

(3) حول ما يلي: $3w = \dots \dots \dots kw$; $12wh = \dots \dots \dots z$.

- شدة الوزن
- القدرة الكهربائية
- ثابتة العداد
- الطاقة الكهربائية

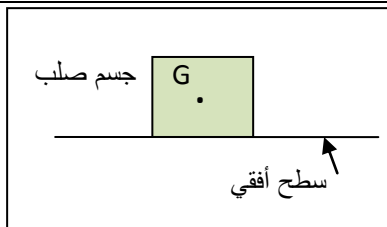
(4) صل بخط كل مقدار فيزيائي بوحدته:

- Wh/tr
- Wh
- N
- $\frac{Wh}{m}$

التمرين الثاني : (8 نقط): (الجزء A و B منفصلان):

A- نضع جسما صلبا كتلته $m = 700g$ فوق سطح أفقي كما هو مبين في الشكل جانبه:

(1) أجد القوى المطبقة على الجسم الصلب:

(2) احسب شدة وزن الجسم الصلب: نعطي: $g = 10N/kg$

(3) حدد مميزات شدة وزن الجسم الصلب:

| رمز القوة | نقطة التأثير | خط التأثير | المنحى | الشدة |
|-----------|--------------|------------|--------|-------|
| | | | | |

(4) مثل شدة وزن الجسم الصلب على الشكل أعلاه باستعمال السلم: $1cm$ لكل $2N$ ←سُمثل شدة الوزن ب: cm B- نربط مكواة كهربائية تحمل الإشارات التالية: ($220V-2.2kw$) بمنبع توتره الفعال $U_e = 220V$ لمدة $t = 15min$.

(1) ما مدلول الإشارات المسجلة على المكواة؟

220V : 2.2kw

(2) احسب شدة التيار الفعال I_e المار في المكواة عند تشغيلها بصفة عادية

(3) احسب المقاومة الكهربائية للمكواة:

(4) احسب الطاقة المستهلكة عند تشغيل المكواة ب z ثم ب wh :(5) استنتج عدد الدورات المنجزة من طرف قرص العداد أثناء تشغيل المكواة إذا علمت أن $C = 5Wh/tr$

التمرين الثالث : (4 نقط)

لتحديد الطاقة الكهربائية المستهلكة في المنزل خلال شهر أبريل 2013، اعتمد محمد على القيمتين المسجلتين على العداد الكهربائي الممثل أسفله

7891

يوم 30 أبريل :

7271

يوم 01 أبريل :

1 - حدد الطاقة الكهربائية المستهلكة في منزل محمد خلال هذا الشهر (لا تنسى كتابة الوحدة)

2 - علما أن ثمن الكيلوواط - ساعة ($1kWh$) هو درهم واحد ($1DH$)، مع احتساب الرسوم، أوجد ثمن تكلفة استهلاك الطاقة في منزل محمد خلال هذا الشهر.

3- أعط نصيحتين لمحمد تساعد في الاقتصاد في الطاقة.

