



امتحان تجريبي ثاني لنيل شهادة السلك الثانوي الإعدادي

مدة الانجاز: ساعة

مادة العلوم الفيزيائية



تاريخ الانجاز: 2012/06/08

المستوى: الثالثة اعدادي

السنة الدراسية: 2012/11

www.9alami.com

التمرين الأول

أنقل إلى ورقة التحرير ، ثم أتمم الجمل التالية بما يناسب من الكلمات و الرموز التالية :

$Kg - m$ - القدرة الكهربائية - ثابت $-P - P = m \times g - L_1 - L_2$

نسيان - المرجعي - الأرض .

- كتلة جسم مقدار ، يرمز له ب و يعبر عنه بالوحدة

تجمعه بشدة وزن الجسم العلاقة التالية

- تمكن من التعرف على مستوى أداء الجهاز الكهربائي ، نعتبر مصباحين $L_1(220 V, 75W)$

و $L_2(220 V, 60W)$ نغذي المصباحين بتوتريهما الإسميين فنلاحظ أن المصباح يضيء أكثر من المصباح

- الحركة و السكون مفهومان يتعلقان بالجسم

- وزن جسم قوة مطبقة من طرف على الجسم .

4 ن

التمرين الثاني

يتوفر منزل مزود بتوتر فعال قيمته 220V على الأجهزة التالية :

* مسخن كهربائي (220V - 1.8KW) * مكواة (220V - 600W) * آلة غسيل (220V - 1.2KW)

1-1- أحسب شدة التيار المار في المسخن الكهربائي .

1-2- استنتج مقاومة المسخن الكهربائي .

2- هل يمكن تشغيل هذه الأجهزة الكهربائية في آن واحد في التركيب ، علما أن الفاصل يحمل الإشارة 20A ؟ علل جوابك .

3- أحسب بالوحدة واط - ساعة ثم بالجول الطاقة الكهربائية E المستهلكة من طرف جميع الأجهزة عند اشتغالها لمدة 45 min .

4- استنتج عدد دورات قرص العداد خلال اشتغال الأجهزة السابقة مدة نصف ساعة ، علما أن ثابتة العداد هي : $C=2.5Wh/tr$.

1ن

1ن

2ن

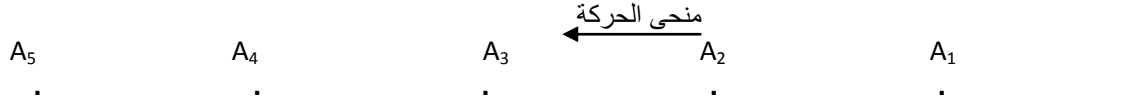
1.5ن

1ن

التمرين الثالث

تظهر الوثيقة أسفله بالسلم الحقيقي تسجيل حركة نقطة A من جسم في إزاحة أثناء حركته فوق مستوى أفقي . المدة الزمنية الفاصلة بين

تسجيل موضعين متتاليين هي : $T = 0.1 s$



1- ما طبيعة مسار النقطة A ؟ علل جوابك .

2- أحسب بالوحدة m/s السرعة المتوسطة للنقطة A بين الموضعين A_1 و A_2 ثم بين A_3 و A_5 .

3- استنتج ، معللا جوابك ، طبيعة حركة الجسم .

1ن

1.5ن

1ن

التمرين الرابع

يمثل الشكل جانبه جسما صلبا (S) معلقا بخيط . يوجد الجسم في حالة توازن .

1- أجرد القوى المطبقة على الجسم (S) و صنفها إلى قوى تماس و قوى عن بعد

2- أحسب شدة وزن الجسم (S) ، إذا علمت أن كتلته هي $m=2.5Kg$ ،

و شدة مجال الثقالة على سطح الأرض هي $g=10N/Kg$

3- استنتج مميزات القوة المطبقة من طرف الخيط على الجسم (S) .

4- أنقل الشكل على ورقة التحرير و مثل عليه القوى السابقة باستعمال سلم مناسب .

2ن

1ن

2ن

1ن

