


الصفحة: 1/2	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي دورة يونيو 2015	 المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الدار البيضاء الكبرى
مدة الإنجاز: 1H ساعة واحدة		
المعامل 1	مادة الفيزياء والكيمياء	
خاص بالكتابة	الاسم العائلي والشخصي:	
	رقم الإمتحان:	

اسم المصحح(ة) وتوقيعه(ها)	تحرر الأجوبة على هذه الورقة	النقطة الإجمالية	خاص بالكتابة
.....	مادة الفيزياء والكيمياء

التمرين الأول: (8 نقط):

I- املأ (ي) الفراغات بما يناسب مما يلي : (تحريكي - سكوني - تماس موزعة - تماس موضوعة -الدينامومتر - الميزان -جسم مرجعي - جسم متحرك - المسافة المقطوعة - المسافة المتبقية - المدة الزمنية المستغرقة - المدة الزمنية القصيرة - $R = \frac{U}{I}$; $R = \frac{I}{U}$ - أصغر - أكبر - $E=1kWh$; $E=0,1kWh$ - أطول - أقصر) . ($10 \times 0,5$ ن)

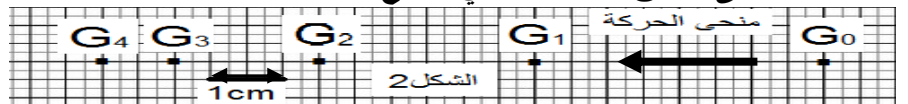
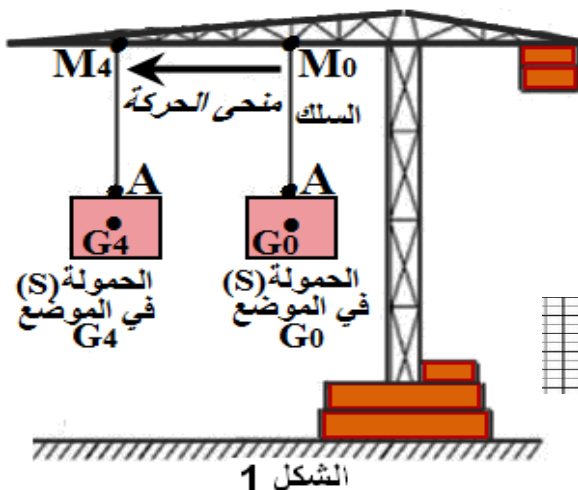
- 1- تأثير الرياح على شراع سفينة له مفعول يمكن تمثيله بقوة
- 2- لقياس شدة وزن جسم نستعمل جهاز.....
- 3- يتعلق وصف حركة جسم أو سكونه بجسم أخر يسمى
- 4- تساوي السرعة المتوسطة لجسم متحرك خارج قسمة على
- 5- تحسب المقاومة الكهربائية بالعلاقة
- 6- القدرة الكهربائية المستهلكة من طرف مصباح ($220 V ; 100W$) مشغل بالتوتر $160V$ من $100W$.
- 7- الطاقة الكهربائية المستهلكة من طرف مصباح ($220 V ; 100W$) تم تشغيله بصفة عادية لمدة ساعة هي
- 8 - تكون مسافة الفرملة في الطريق المبلل من مسافة الفرملة في الطريق الجاف .

II صل بسهم كل مقدار فيزيائي بوحدة قياسه . ($6 \times 0,5$ ن)

المقدار الفيزيائي	القدرة الكهربائية	شدة وزن الجسم	الطاقة الكهربائية	السرعة المتوسطة	مقاومة الموصل الأومي	الكتلة
المقدار الفيزيائي	القدرة الكهربائية	شدة وزن الجسم	الطاقة الكهربائية	السرعة المتوسطة	مقاومة الموصل الأومي	الكتلة
W	W	m/s	N	Wh	Kg	Ω
الوحدة	الوحدة	الوحدة	الوحدة	الوحدة	الوحدة	الوحدة

التمرين الثاني: (8 نقط):

الرافعة هي آلة يمكن استخدامها سواء لرفع أو إنزال حمولة أو نقلها أفقياً،
1- أثناء نقل حمولة S كتلتها $m = 500 \text{ Kg}$ بواسطة رافعة من الموضع G_0 إلى الموضع G_4 (أنظر الشكل 1) تم التسجيل المتتالي للمواضع التي احتلتها الحمولة S أثناء حركتها بالنسبة لمرجع أرضي (أنظر الشكل 2).
المدة الزمنية الفاصلة بين موضعين متتاليين هي $t = 2,5s$.
كل 1cm على الورق يمثل 1m في الواقع.



1-1- حدد(ي) نوع حركة الحمولة S وطبيعة مسارها بالنسبة لمرجع أرضي. (1 ن)

2-1- احسب السرعة المتوسطة V لحركة الحمولة S بين الموضعين G_0 و G_1 ثم بين G_1 و G_2 بالوحدة m/s ثم ب Km/h . (2 ن)

لا يكتب شيء في هذا الإطار

1-3- حدد (ي) طبيعة حركة الحمولة S ، معللا جوابك . (1ن)

2- نعتبر الحمولة S في حالة توازن في الموضع G_0 كما يبين الشكل 1.
1-2- أجد (ي) القوى المطبقة على الحمولة S في الموضع G_0 . (1ن)

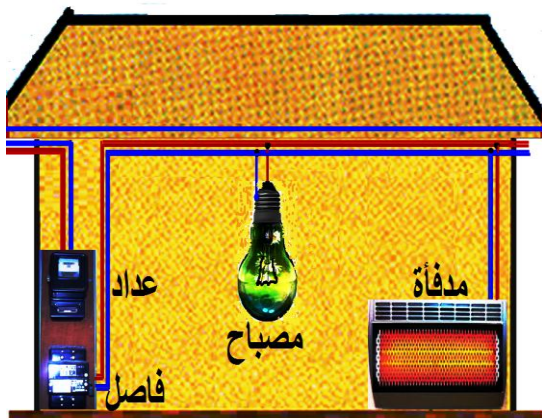
2-2- احسب (ي) شدة وزن الحمولة S . نعطي شدة الثقالة: $g = 10N/Kg$. (1ن)

2-3- حدد (ي) مميزات القوة المطبقة من طرف سلك الرافعة على الحمولة S . (1ن)

2-4- مثل (ي) القوة المطبقة من طرف سلك الرافعة على الحمولة S على الشكل 1 . باستعمال السلم : $1cm$ لكل $2500N$. (1ن)

التمرين الثالث: (4 نقط):

يزداد الإقبال على استعمال المدفئة الكهربائية في فصل الشتاء و ذلك لمواجهة موجات البرد القارس. تساءلت سيدة تقطن بمدينة إفران عن قيمة القدرة الكهربائية الاسمية لمدفئتها الكهربائية وعلاقتها بقيمة مقاومتها الكهربائية . شغلت هذه السيدة في غرفة مدفأة كهربائية ($220 V ; \dots KW$) ومصباح كهربائي ($220 V ; 100W$) في آن واحد . الفاصل الكهربائي مضبوط على الشدة $15 A$ والعداد الكهربائي له ثابتة $C = 2 Wh / tr$. الجهازان الكهربائيان يشتغلان بصفة عادية.



التركيب المنزلي

1- أثناء اشتغال الجهازين معا لمدة زمنية $t=30mn$ أنجز قرص العداد 575 دورة . بين (ي) أن قيمة القدرة الكهربائية الاسمية للمدفئة الكهربائية هي إحدى القيم التالية : $2,1KW$ - $2,2KW$ - $2,3KW$. (2ن)

2- حدد (ي) معللا (ة) جوابك قيمة المقاومة الكهربائية للمدفئة الكهربائية . (1ن)

3- بين (ي) معللا (ة) جوابك لماذا لم ينقطع التيار الكهربائي عند اشتغال الجهازين معا . (1ن)