


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	<b>مادة الفيزياء والكيمياء</b>	
خاص بالكتابة	الاسم العائلي والشخصي: .....	رقم الإمتحان: .....
	.....	

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

**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 )

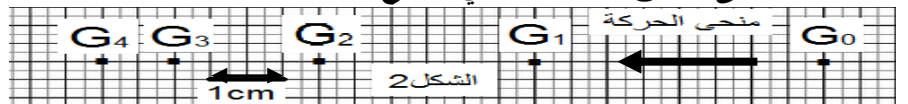
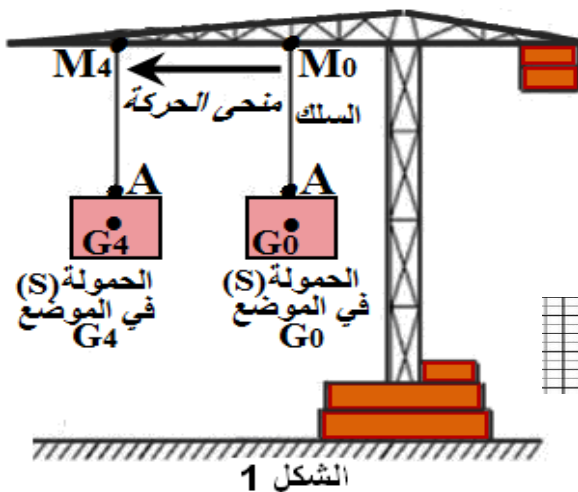
- 1- تأثير الرياح على شراع سفينة له مفعول ..... يمكن تمثيله بقوة .....
- 2- لقياس شدة وزن جسم نستعمل جهاز.....
- 3- يتعلق وصف حركة جسم أو سكونه بجسم أخر يسمى .....
- 4- تساوي السرعة المتوسطة لجسم متحرك خارج قسمة ..... على .....
- 5- تحسب المقاومة الكهربائية بالعلاقة .....
- 6- القدرة الكهربائية المستهلكة من طرف مصباح (  $220\text{ V} ; 100\text{ W}$  ) مشغل بالتوتر  $160\text{ V}$  ..... من  $100\text{ W}$ .
- 7- الطاقة الكهربائية المستهلكة من طرف مصباح (  $220\text{ V} ; 100\text{ W}$  ) 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 بوحدته 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	m/s	N	Wh	Kg	$\Omega$	
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  $t = 2,5\text{ s}$  .  
كل  $1\text{ cm}$  على الورق يمثل  $1\text{ m}$  في الواقع.



1-1- حدد(ي) نوع حركة الحمولة S وطبيعة مسارها بالنسبة لمرجع أرضي. (  $1\text{ ن}$  )

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

# 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)

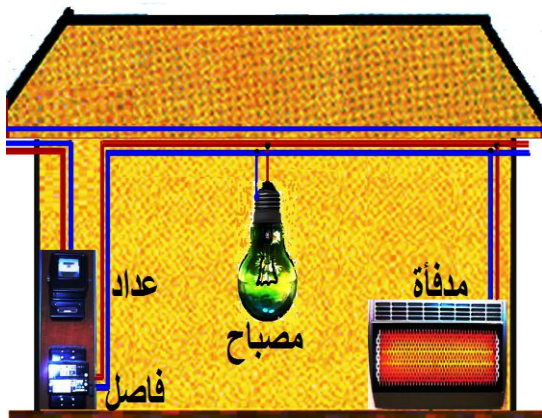
2-2 - احسب (ي) شدة وزن الحمولة S . نعطي شدة الثقالة:  $g = 10N/Kg$  . (1ن)

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)