

امتحان تجريبي أول لنيل شهادة السلك الثانوي الإعدادي



مدة الإنجاز: ساعة

مادة العلوم الفيزيائية

تاريخ الإنجاز: 2015/05/21

المستوى: الثالثة إعدادي

السنة الدراسية: 14/15

اسم المصحح وتوقيعه: النقطة الإجمالية:

www.9alami.info

التمرين الأول :

1- املأ الفراغات التالية بما يناسب : 2.5 ن

- تكون حركة جسم إذا كانت سرعته تتناقص خلال حركته
- تصنف التأثيرات الميكانيكية إلى تأثيرات و تأثيرات
- تساوي شدة وزن جسم جداء و
- تتميز القوة بأربعة مميزات و هي و و و
- تقاس شدة القوة بواسطة

2- ضع العلاقات و رموز الوحدات الملانمة في الفراغات المناسبة : 1.5 ن

$P = U / I$	m / s	mxs	$V = d / t$	W	$P = U \times I$	$R = U \times I$	$R = U / I$	Ω	V
-------------	---------	-------	-------------	-----	------------------	------------------	-------------	----------	-----

- يعبر عن السرعة المتوسطة بالعلاقة و وحدتها في النظام العالمي هي
- يعبر عن المقاومة الكهربائية بالعلاقة و رمز وحدتها في النظام العالمي هي
- يعبر عن القدرة الكهربائية بالعلاقة و رمز وحدتها في النظام العالمي هي

3- أكتب صحيح أو خطأ أمام الإقتراحات أسفله : 1.5 ن

- عندما يضيء مصباح بصفة عادية تكون القدرة الكهربائية المستهلكة من طرفه
- مساوية للقدرة الكهربائية الإسمية
- أكبر بكثير من القدرة الكهربائية الإسمية
- في التيار الكهربائي المتناوب يمكننا دائما العلاقة $P = U_e \times I_e$ من حساب
- القدرة الكهربائية التي يستهلكها جهاز تسخين
- القدرة الكهربائية التي يستهلكها محرك كهربائي
- عندما نستعمل موصل أومي مقاومته كبيرة على التوالي في دارة كهربائية
- ترتفع شدة التيار الكهربائي في الدارة
- تنخفض شدة التيار الكهربائي في الدارة

4 - تحمل الصفحة الوصفية لمسخن مائي الإشارتين التاليتين : (220V – 1210W) .

1-4- ماذا تمثل الإشارتان المسجلتان على الصفحة الوصفية: 0.5 ن

.....

2-4- أوجد شدة التيار الكهربائي المار في المسخن المائي عندما يشتغل بصفة عادية : 1 ن

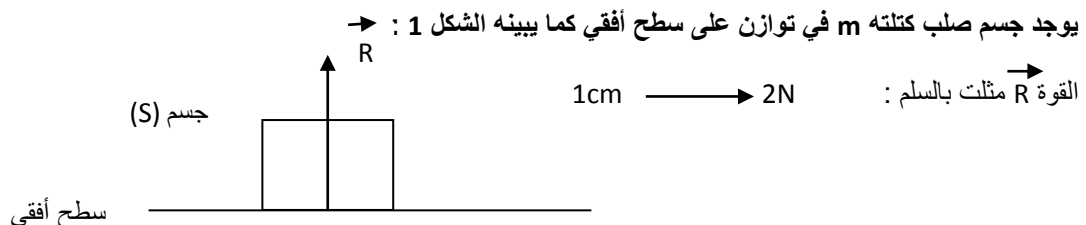
.....

.....

3-4- أوجد مقاومة المسخن المائي: 1 ن

.....

التمرين الثاني: 8 ن



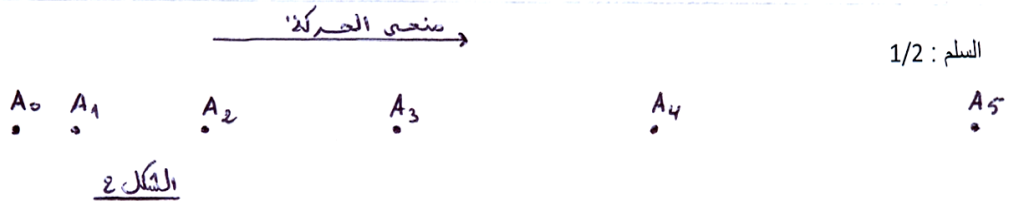
1- أوجد القوى المطبقة على الجسم الصلب و صنفها إلى قوى تماس و عن بعد 1.5 ن

2- حدد مميزات القوى المطبقة على الجسم (S) 2ن

القوى	المميزات			

3- استنتج كتلة الجسم (S)، علل جوابك. نعطى $g=10N/kg$ 1.5ن

نطلق الجسم (S)، بعد ذلك من نقطة A_0 من مستوى مائل. يمثل الشكل 2 ، تسجيل المواضع المتتالية لنقطة من الجسم (S) خلال مدد زمنية متتالية و متساوية $T=1s$



4- حدد معطلا جوابك طبيعة حركة الجسم (S) 1ن

5- احسب بالوحدتين m / S ثم Km/h السرعة المتوسطة لحركة الجسم (S) بين الموضعين A_1 و A_5 2ن

التمرين الثالث: 4ن

تشارك عائلة أحمد و عائلة سعيد في عداد كهربائي واحد حيث المنزلان مزودان بتيار كهربائي متناوب جيبى توتره الفعال $U_e=220V$ و قدرته الكهربائية القصوى $P_{MAX}=2.6KW$. تشغل العائلتان يوميا أربعة مصابيح و جهاز تلفاز و ثلاجة .

المعطيات:

المقادير الإسمية لكل جهاز	الأجهزة الكهربائية التي تمتلكها عائلة سعيد	المقادير الإسمية لكل جهاز	الأجهزة الكهربائية التي تمتلكها عائلة أحمد
(220V – 25W)	أربعة مصابيح اقتصادية	(220V – 100W)	أربعة مصابيح
(220V – 50W)	جهاز تلفاز	(220V – 60W)	جهاز تلفاز
(220V – 100W)	ثلاجة	(220V – 200W)	ثلاجة

1- بالنسبة لكل عائلة ، احسب القدرة الكهربائية المستهلكة في التركيب عند اشتغال الأجهزة في آن واحد: 2ن

2- في أحد الأيام تم تشغيل مسخن مائى مميزاته الإسمية (220v-1.8kw) من طرف عائلة أحمد فانقطع التيار الكهربائى فحدث نقاش بين العائلتين حول سبب انقطاع التيار الكهربائى .بين بالحساب للعائلتين سبب هذا الانقطاع . 2ن