المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني

الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة مكناس – تافيلالت

الاختبار الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي

1/1

دورة : يونيو 2014
المادة : الفيزياء والكيمياء

المعامل:1
مدة الإنجاز : 1س

سلم التنقيط

التمرين الأول (10 نقط) :

1) - أنقل(ي) ثم املأ (ي) الفراغات بما يناسب ؛

0,5 ن أ - تتعلق حالة الحركة و حالة السكون لجسم صلب بالجسم ..... ؛

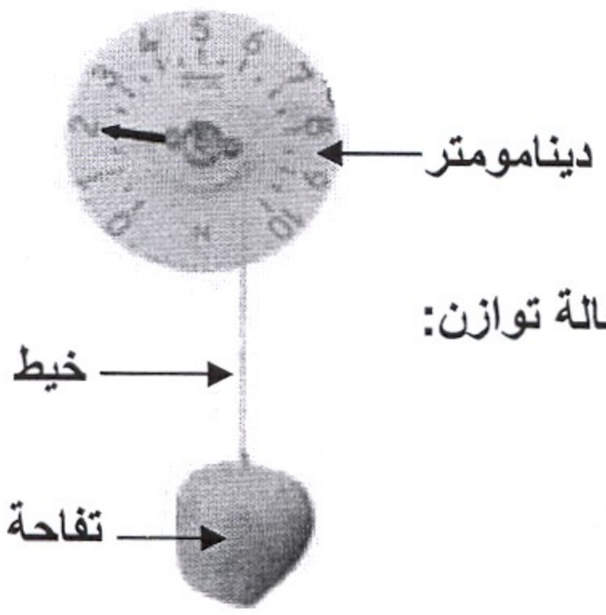
0,5 ن ب – تتعلق مسافة توقف عربة متحركة بمدة ..... السائق؛

0,5 ن ج- تكون حركة جسم صلب..... إذا كانت السرعة ثابتة ؛

2)- أنقل(ي) ثم صل(ي) بخط كل مقدار فيزيائي بكل ما يناسبه :

2ن

- شدة الوزن	- تقاس باستعمال الميزان
- الكتلة	- وحدتها هي النيوتن
	- وحدتها هي الكيلوغرام
	- تقاس باستعمال الديناموميتر



3)- يمثل الشكل جانبه تفاحة ، معلقة بديناموميتر، بواسطة خيط . علما أن التفاحة توجد في حالة توازن:

2 ن أ- أجرد (ي) القوى المطبقة على التفاحة ثم صنفها إلى قوى تماس و قوى عن بعد ؛

1,5 ن ب - أذكر(ي) شرط توازن جسم خاضع لقوتين؛

2 ن ج- أوجد (ي) ، مع التعليل ، شدة كل قوة مطبقة على التفاحة ؛

1 ن د- استنتج (ي) كتلة التفاحة؛

نعطي : شدة الثقالة g=10N/Kg

التمرين الثاني (6 نقط) :

1) أنقل ثم اتمم ملأ الجدول الآتي :

2 ن

قيمة المقدار الفيزيائي	اسم المقدار الفيزيائي	اسم وحدة المقدار الفيزيائي
50 Ω		
100 J		

2) شغّل **أحمد** ، في تركيب كهربائي منزلي توتره الفعال 220V ، الجهاز الكهربائي الممثل في الصورة جانبه . علما أن التوتر الإسمي لهذا الجهاز هو 220V وأنه يحتوي على صفيحتين للطبخ قدرتاهما الإسمية 1000 W و 600 W وفرن كهربائي قدرته الإسمية 1400 W .

1 ن أ – اعط (ي) تعبير الطاقة الكهربائية E بدلالة القدرة الكهربائية P ومدة الاشتغال t ؛

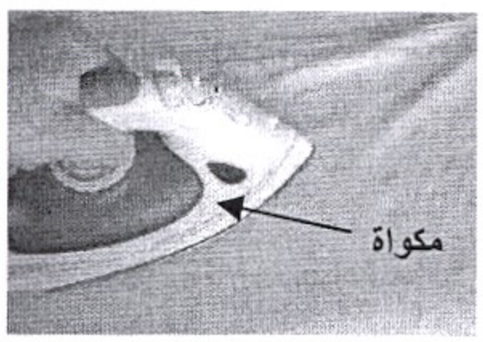
2 ن ب- أحسب (ي) بالكيلوواط – ساعة(KWh) ،الطاقة الكهربائية التي استهلكها هذا الجهاز، علما أن أحمد شغّل الصفيحتين والفرن في آن واحد لمدة نصف ساعة ؛

1 ن ج- استنتج (ي) عدد الدورات التي أنجزها قرص العداد الكهربائي نتيجة تشغيل هذا الجهاز .

نعطي ثابتة العداد : C= 2Wh/tr

التمرين الثالث (4 نقط) :

اختلفت **مريم** مع **عمر** حول مقارنة قيمتي المقاومة الكهربائية لمكواتيهما الكهربائيتين ، حيث اعتبرت **مريم** أن مكواتها تتميز بمقاومة كهربائية قيمتها أصغر، بينما اعتقد **عمر** عكس ذلك . علما أن مكواة **مريم** تحمل الإشارتين (220V - 1100W) ؛ و مكواة **عمر** تحمل الإشارتين (220V - 2200W) ؛



2 ن 1 – أوجد(ي) قيمة المقاومة الكهربائية لكل مكواة بالاعتماد على العلاقتين U=RI و P=UI في حالة الاشتغال العادي ؛ ثم استنتج هل كانت مريم على صواب أم لا .

2 ن 2- أثناء استعمال مريم لمكواتها ، قطعت المكواة فوق قطعة ثوب المسافة d= 90 cm في ربع دقيقة ؛ أحسب(ي) السرعة المتوسطة لحركة المكواة ب m/s ثم بkm/h .

Moutamadris.ma

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني

الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة مكناس – تافيلالت

الاختبار الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي

1/1

دورة : يونيو 2014
المادة : الفيزياء والكيمياء

المعامل :1
مدة الإنجاز : 1س

عناصر الإجابة و سلم التنقيط

التمرين	رقم السؤال	عناصر الإجابة	سلم التنقيط	مرجع السؤال في الإطار المرجعي
الأول (10نقط)	1 -ا-	المرجعي	0,5 ن	- معرفة حالة الحركة وحالة السكون لجسم صلب بالنسبة لجسم مرجعي.
	1 – ب -	رد فعل	0,5 ن	- معرفة بعض العوامل المؤثرة على مسافة التوقف عند الكبح.
	1-ج-	منتظمة	0.5 ن	- معرفة وتحديد طبيعة حركة جسم صلب (منتظمة – متسارعة - متباطئة).
	2	(0,5ن) لكل ربط صحيح	2 ن	- التمييز بين الكتلة والوزن.
	3- أ-	جرد القوى (1ن) التصنيف (1 ن)	2 ن	- معرفة التأثيرات الميكانيكية وتحديد مفعولها. - معرفة صنفي التأثيرات الميكانيكية .
	3 - ب -	شرط التوازن (1.5 ن)	1.5 ن	- معرفة وتطبيق شرط التوازن.
	3 -ج-	- التوصل إلى T=P=2N (1 ن) - التعليل (1 ن)	2 ن	- قياس شدة قوة باستعمال الدينامومتر . - معرفة وتطبيق شرط التوازن. - معرفة وتحديد مميزات وزن جسم صلب. - معرفة و تحديد مميزات قوة .
	3- د-	m=P/g (0,5ن) m=0.2Kg (0,5ن)	1 ن	- معرفة واستغلال العلاقة P=m.g
الثاني (6نقط)	-1	4 X (0,5 ن)	2 ن	- ضمن معرفة قانوم أوم بالنسبة لموصل أومي وتطبيقه. - معرفة مفهوم الطاقة الكهربائية ووحدتيها العالمية و العالمية .
	2- ا-	E=P.t (1 ن)	1ن	- معرفة واستغلال العلاقة E=P.t
	2- ب-	استعمال العلاقة : E=P.t (0,5ن) E=1,5KWh (1.5 ن)	2 ن	- معرفة القدرة الكهربائية و وحدتها (الواط). - معرفة المميزات الإسمية لجهاز كهربائي . - معرفة وتحديد الطاقة الكهربائية المستهلكة من طرف جهاز التسخين ووحدتيها.
	2-ج-	n=E/c (0,5ن) n=750 tr (0,5ن)	1ن	- تحديد الطاقة الكهربائية المستهلكة في تركيب منزلي من خلال قسيمة الكهرباء أو معطيات عداد الطاقة الكهربائية .
الثالث (4 نقط)	-1	طريقة توظيف العلاقتين P= U.I و U=R.I (1 ن) $R_1=44\ \Omega$ (0,25ن) $R_2=22\ \Omega$ (0,25ن) مريم على خطـإ (0,5ن)	2ن	- معرفة القدرة الكهربائية و وحدتها (الواط). - معرفة المميزات الإسمية لجهاز كهربائي . - معرفة واستغلال العلاقة P= U.I. - معرفة قانون أوم بالنسبة لموصل أومي وتطبيقه.
	-2	V=d/t (1 ن) $V=6.10^{-2}$ m/s (0,5ن) V=0,216 Km/h (0,5ن)	2ن	- معرفة تعبير السرعة المتوسطة ووحدتها في النظام العالمي للوحدات m/s وحساب قيمتها بالوحدتين m/s و Km/h .

Moutamadris.ma