

دورة : يونيو 2014
المادة : الفيزياء والكيمياء

المعامل: 1
مدة الإنجاز : 1س

الاختبار الجهوي الموحد لنيل
شهادة السلك الإعدادي

1/1

الجمهورية المغربية
وزارة للتربية الوطنية
إلتصوين للمعدي

الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة مكناس - تافيلالت

سلم التقطيع

التمرين الأول (10 نقط) :

- (1) - أنقل (ي) ثم املأ (ي) الفراغات بما يناسب ؛
أ - تتعلق حالة الحركة و حالة السكون لجسم صلب بالجسم ؛
ب - تتعلق مسافة توقف عربة متحركة بمدة السائق؛
ج- تكون حركة جسم صلب..... إذا كانت السرعة ثابتة ؛
(2) - أنقل (ي) ثم صل (ي) بخط كل مقدار فيزيائي بكل ما يناسبه :

0,5 ن

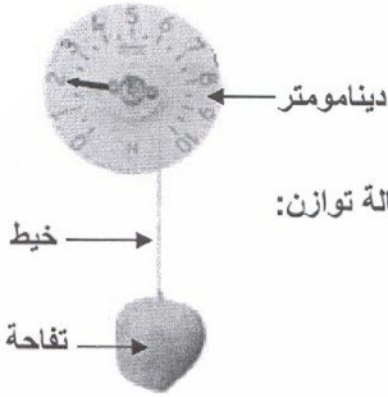
0,5 ن

0,5 ن

- تقاس باستعمال الميزان
- وحدتها هي النيوتن
- وحدتها هي الكيلوغرام
- تقاس باستعمال الدينامومتر

- شدة الوزن
- الكتلة

2ن



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

- أ- أجرد (ي) القوى المطبقة على التفاحة ثم صنفها إلى قوى تماس و قوى عن بعد ؛
ب - أذكر (ي) شرط توازن جسم خاضع لقوتين؛
ج- أوجد (ي) ، مع التعليل ، شدة كل قوة مطبقة على التفاحة ؛
د- استنتج (ي) كتلة التفاحة؛
نعطي : شدة الثقالة $g=10N/Kg$

2 ن

1,5 ن

2 ن

1 ن

التمرين الثاني (6 نقط) :

(1) أنقل ثم اتمم ملاً الجدول الآتي :

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

2 ن

(2) شغل 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 قدرتهما الإسمية $1000 W$ و $600 W$ وفرن كهربائي قدرته الإسمية $1400 W$.

- أ - اعط (ي) تعبير الطاقة الكهربائية E بدلالة القدرة الكهربائية P ومدة الاشتغال t ؛
ب- أحسب (ي) بالكيلوواط - ساعة (KWh) ، الطاقة الكهربائية التي استهلكها هذا الجهاز ، علما أن أحمد شغل الصفيحتين والفرن في آن واحد لمدة نصف ساعة ؛
ج- استنتج (ي) عدد الدورات التي أنجزها قرص العداد الكهربائي نتيجة تشغيل هذا الجهاز .
نعطي ثابتة العداد : $C = 2Wh/tr$

1 ن

2 ن

1 ن

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 العلاقات $U=RI$ و $P=UI$ في حالة الاشتغال العادي ؛ ثم استنتج هل كانت مريم على صواب أم لا .
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 ب km/h .

2 ن

دورة : يونيو 2014
المادة : الفيزياء والكيمياء

المعامل : 1
مدة الإنجاز : 1س

الاختبار الجهوي الموحد لنيل
شهادة السلك الإعدادي

1/1

المملكة المغربية
الجمهورية المغربية
التربية الوطنية
المعنى للمعنى

الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة مكناس - تافيلالت

عناصر الإجابة و سلم التنقيط

التمرين	رقم السؤال	عناصر الإجابة	سلم التنقيط	مرجع السؤال في الإطار المرجعي
الأول (10نقط)	1- أ-	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	(0,5 ن) لكل ربط صحيح	2 ن	- التمييز بين الكتلة والوزن.
	3- أ-	جرد القوى التصنيف	(1 ن) (1 ن)	- معرفة التأثيرات الميكانيكية وتحديد مفعولها. - معرفة صنفى التأثيرات الميكانيكية .
	3- ب-	شروط التوازن	(1,5 ن)	- معرفة وتطبيق شرط التوازن.
	3- ج-	- التوصل إلى - التعليل	(1 ن) (1 ن) $T=P=2N$	- قياس شدة قوة باستعمال الدينامومتر . - معرفة وتطبيق شرط التوازن. - معرفة وتحديد مميزات وزن جسم صلب. - معرفة وتحديد مميزات قوة .
3- د-	$m=P/g$ $m=0.2Kg$	(0,5 ن) (0,5 ن)	- معرفة واستغلال العلاقة $P=m.g$	
الثاني (6نقط)	-1	$4 \times (0,5 ن)$	2 ن	- ضمن معرفة قانون أوم بالنسبة لموصل أومي وتطبيقه. - معرفة مفهوم الطاقة الكهربائية ووحدتها العالمية والعلمية .
	2- أ-	$E=P.t$	1 ن	- معرفة واستغلال العلاقة $E=P.t$
	2- ب-	استعمال العلاقة : $E=P.t$ $E=1,5KWh$	(0,5 ن) (1,5 ن)	- معرفة القدرة الكهربائية ووحدتها (الواط). - معرفة المميزات الإسمية لجهاز كهربائي . - معرفة وتحديد الطاقة الكهربائية المستهلكة من طرف جهاز التسخين ووحدتها.
	2- ج-	$n=E/c$ $n=750 tr$	(0,5 ن) (0,5 ن)	- 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 $U=R.I$ $R_1=44 \Omega$ $R_2=22 \Omega$ مريم على خطأ	(1 ن) (0,25 ن) (0,25 ن) (0,5 ن)	- معرفة القدرة الكهربائية ووحدتها (الواط). - معرفة المميزات الإسمية لجهاز كهربائي . - معرفة واستغلال العلاقة $P=U.I$. - معرفة قانون أوم بالنسبة لموصل أومي وتطبيقه.
	-2	$V=d/t$ $V=6.10^{-2} m/s$ $V=0,216 Km/h$	(1 ن) (0,5 ن) (0,5 ن)	- معرفة تعبير السرعة المتوسطة ووحدتها في النظام العالمي للوحدات m/s وحساب قيمتها بالوحدتين m/s و Km/h .