

سلم التقيط

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

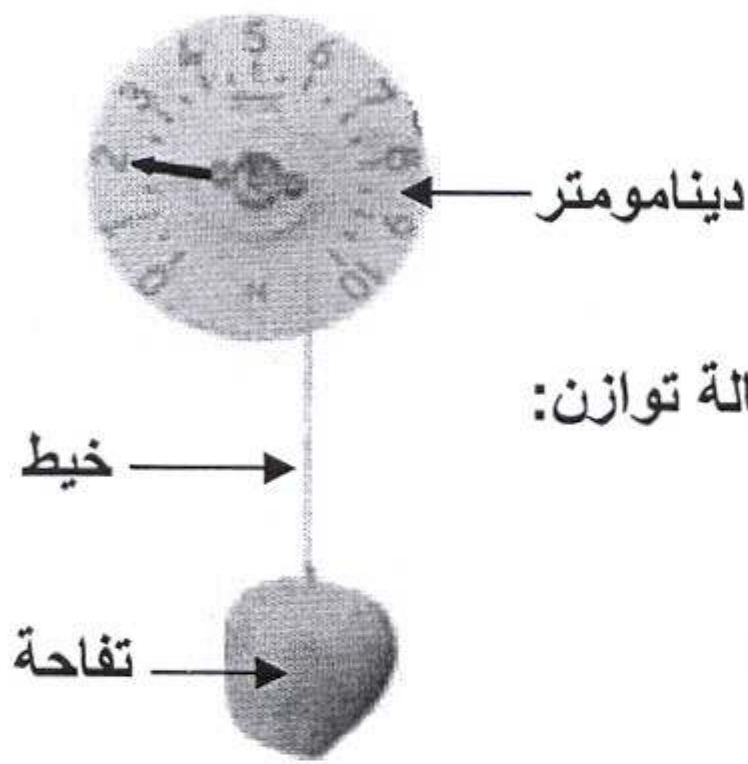
0,5 ن

0,5 ن

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

- شدة الوزن  
- الكتلة

2 ن



(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 - أنكر (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
		$50 \Omega$
		$100 J$

2 ن

صفيحتان للطبخ



(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 ( $220V - 2200W$ ) ؛

- 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- 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

2 ن



دورة : يونيو 2014  
المادة : الفيزياء والكيمياء

المعامل : 1  
مدة الإنجاز : 1س

الاختبار الجهوي الموحد لنيل  
شهادة السلك الإعدادي

1/1

الجمهورية المغربية  
وزارة التربية الوطنية  
التعليم العالي والبحث العلمي  
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	لكل ربط صحيح (0,5ن)	2 ن	- التمييز بين الكتلة والوزن.
	3 - أ -	جرد القوى التصنيف	2 ن (1 ن)	- معرفة التأثيرات الميكانيكية وتحديد مفعولها. - معرفة صنف التأثيرات الميكانيكية.
	3 - ب -	شرط التوازن	(1.5 ن)	- معرفة وتطبيق شرط التوازن.
	3 - ج -	- التوصل إلى - التعليل	2 ن (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 -	$m=P/g$ $m=0.2Kg$	1 ن (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 والعالمية .
	2 - أ -	$E=P.t$	1 ن (1 ن)	- معرفة واستغلال العلاقة $E=P.t$
	2 - ب -	استعمال العلاقة : $E=1,5KWh$	2 ن (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 -	$n=E/c$ $n=750 tr$	1 ن (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 خطبا	2 ن (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	$V=d/t$ $V=6.10^{-2} m/s$ 216 Km/h	2 ن (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 .