المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة مكناس – تافيلالت

الاختبار الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي

1/1

دورة : يونيو 2013
مادة : الفيزياء والكيمياء

المعامل : 2
مدة الإنجاز : 1 س

سلم التنقيط

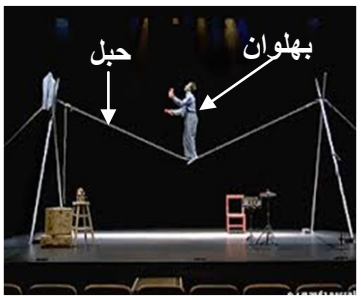
التمرين الأول : (10 نقط)

0,5 ن **1– أنقل الفقرة ثم ضع الكلمات التالية في الفراغات المناسبة لها : – ثابت – يتغير.**
شدة وزن جسم مقدار فيزيائي ..... حسب المكان و الارتفاع , بينما كتلته مقدار فيزيائي .....

1 ن **2- أذكر مميزات قوة ؛**

3 – ضع كلمة صحيح أو خطأ أمام كل تعبير من التعابير التالية :
0,5 ن أ- ترتبط مسافة التوقف بطبيعة الطريق ؛
0,5 ن ب - تختلف حركة الدوران عن حركة الإزاحة الدائرية لجسم صلب ؛
0,5 ن ج - تكون حركة جسم صلب في إزاحة مستقيمية دائما منتظمة ؛

4 – تمثل الوثيقة جانبه صورة، داخل سيرك (cirque) ، لبهلوان كتلته m = 50kg.
التقطت هذه الصورة في لحظة توازن البهلوان فوق حبل كان مستقيميا قبل أن يمتطيه لتقديم عرضه .



1 ن أ - ما هو مفعول الثأثير الميكانيكي للبهلوان على الحبل ؟
2 ن ب-أجرد القوى المطبقة على البهلوان في لحظة التوازن و صنفها ؛
2 ن ج – أحسب شدة وزن البهلوان ؛
2 ن د – استنتج شدة القوة المطبقة من طرف الحبل على البهلوان ، علل جوابك.
نعطي قيمة شدة الثقالة في مكان تواجد البهلوان: g=9,8 N/Kg

التمرين الثاني : (6 نقط)

1- انقل ثم صل بسهم كل تعبير من المجموعة (أ) بما يناسبه من المجموعة (ب) :

المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
الطاقة الكهربائية	Ω
قانون أوم	W
القدرة الكهربائية	U =R.I
المقاومة الكهربائية	W.h

2 ن

2 - لتدفئة حجرة الدرس ، خلال فترة من فصل الشتاء، يشغل الأستاذ ، لمدة ساعة و نصف في كل يوم من أيام العمل، مدفأتين كهربائيتين تحمل كل منهما الإشارتين :(220V-1500W) ؛

1 ن أ – ما مدلول الإشارتين : (220V-1500W) ؟
1 ن ب – أوجد قيمة شدة التيار الكهربائي المار في إحدى هاتين المدفأتين الكهربائيتين ؛
2 ن ج – علما أن الطاقة الكهربائية المستهلكة من طرف المدفأتين معا خلال هذه الفترة هي: 90KW.h، أوجد عدد أيام اشتغال المدفأتين الكهربائيتين.

التمرين الثالث : (4 نقط)

ركب عمر و سعاد كرسي المتزلجين (télésiège) للصعود إلى قمة إحدى محطات التزلج .
يتحرك هذا الكرسي بواسطة حبل مرتبط بمحرك كهربائي . و للوصول إلى القمة يستهلك المحرك طاقة كهربائية قيمتها : 150 W.h قاطعا المسافة d= 240m خلال دقيقة واحدة .
أثناء هذه الرحلة ، اعتقدت سعاد أنها في حالة سكون ،بينما اعتبر عمر أنهما في حالة حركة و تساءل عن سرعة الكرسي و تأثير الطاقة التي يستهلكها المحرك على العداد الكهربائي؛

1ن **1 - عبر تعبيرا صحيحا عما اعتقدته سعاد و عما اعتبره عمر في شأن الحركة والسكون ، ليكون كلاهما على صواب ؛**
2- للإجابة على تساؤل عمر:
1,5ن أ – أوجد، ب m/s ، قيمة السرعة المتوسطة لحركة كرسي المتزلجين ؟
1,5ن ب – أحسب n عدد دورات قرص العداد الكهربائي لمحطة التزلج .
نعطي : - ثابتة العداد الكهربائي : c = 2.5 W.h/tr .

Moutamadris.ma

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية

الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة مكناس – تافيلالت

الاختبار الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي

دورة : يونيو 2013
مادة : الفيزياء والكيمياء

المعامل : 2
مدة الإنجاز : 1 س

1/1

عناصر الإجابة وسلم التنقيط

التمرين	رقم السؤال		عناصر الإجابة	سلم التنقيط	مرجع السؤال في الإطار المرجعي
الأول 10 نقط	1		(0,25 ن) لكل جواب صحيح	0,5 ن	- التمييز بين حركة الإزاحة والدوران لجسم صلب؛ - معرفة وتحديد طبيعة حركة جسم صلب في إزاحة (منتظمة - متسارعة - متباطئة)؛ - معرفة بعض قواعد السلامة الطرقية وتطبيقها؛ - معرفة التأثيرات الميكانيكية وتحديد مفعولها؛ - التمييز بين تأثير التماس والتأثير عن بعد؛ - معرفة وتحديد مميزات قوة؛ - معرفة وتطبيق شرط التوازن؛ - معرفة وتحديد مميزات وزن جسم صلب؛ - التمييز بين الوزن والكتلة ؛ - معرفة واستغلال العلاقة : P= m.g.
	2		(0,25 ن) لكل مميزة	1ن	
	3		أ- صحيح ب- صحيح ج- خطأ (0,5ن) لكل جواب صحيح	1,5ن	
	4	أ	أ- التشويه (1ن)	1ن	
		ب	- قوتان : (1ن) - التصنيف: (1ن)	2ن	
		ج	- P= m.g (1ن) - P= 490 N (1ن)	2ن	
		د	- P=F= 490 N (1ن) التعليل (1ن)	2ن	
الثاني 6 نقط	1		(0,5 ن) لكل ربط صحيح	2ن	- معرفة قانون أوم U=R.I بالنسبة لموصل أومي وتطبيقه؛ - معرفة القدرة الكهربائية ووحدتها (الواط)؛ - معرفة المميزات الاسمية لجهاز كهربائي؛ - تحديد القدرة الكهربائية المستهلكة من طرف جهاز التسخين - معرفة واستغلال العلاقة P= U.I؛ - معرفة الطاقة الكهربائية ووحدتها ؛ - معرفة واستغلال العلاقة E= P.t؛ - تحديد الطاقة الكهربائية المستهلكة من طرف جهاز تسخين.
	2	أ	(0,5 ن) لكل مدلول صحيح	1ن	
		ب	(0,5 ن) I= P/U (0,5 ن) I= 6,81 A	1ن	
		ج	n= 20jours - n= t/1,5 t= 30h - t= E/P 0,5 ن - 0,5 ن - 0,5ن - 0,5 ن	2ن	
الثالث 4 نقط	1		(0,5 ن) لكل تعبير صحيح يتضمن جسما مرجعيا	1ن	- معرفة حالة الحركة وحالة السكون لجسم صلب بالنسبة لجسم مرجعي ؛ - معرفة تعبير السرعة المتوسطة ووحدتها في النظام العالمي للوحدات m/s ،وحساب قيمتها بالوحدتين m/s و Km/h؛ - تحديد الطاقة الكهربائية المستهلكة في تركيب كهربائي منزلي من خلال قسيمة الكهرباء أو معطيات عداد الطاقة الكهربائية .
	2	أ	v = d/t (1ن) v = 4m/s (0,5ن)	1,5ن	
		ب	n= E/c (1ن) n = 60tr (0,5ن)	1,5ن	

Moutamadris.ma