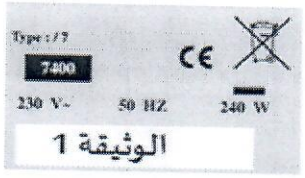
المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة كلميم السمارة	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي دورة يونيو 2015 المترشحون الرسميون والأحرار	المادة : الفيزياء والكيمياء المعامل : 1 مدة الإنجاز: ساعة واحدة

التمرين الأول: الكهرباء (8 نقط)

1. أُجيبُ بصحيح أو خطأ (1,5ن):
   a. يكتب قانون أوم لموصل أومي على الشكل I=R.U
   b. وحدة القدرة الكهربائية هي الواط.
   c. جهاز قياس القدرة الكهربائية هو العداد الكهربائي .
2. أُتممُ الجمل بما يناسب من الكلمات التالية: أكثر إضاءة ؛إسمية أو وصفية- القدرة الإسمية- 75W - 230V .
   a. الوثيقة 1 تمثل صفيحة..... لجهاز كهربائي حيث تشير القيمة..... إلى التوتر الإسمي بينما القيمة 240W تمثل ..... (1,5ن)
   b. عند تركيب مصباح قدرته..... يكون .....من مصباح قدرته 60W (1 ن)



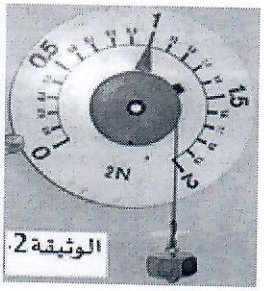
الوثيقة 1

3. يشير العداد الكهربائي لمنزل السيد محمد عند بداية شهر ماي 2015 إلى القيمة 19119KWh، وفي نهاية الشهر نفسه إلى القيمة 19319KWh . نعطي ثابتة هذا العداد C = 2Wh/tr
   3.1. أحسب الطاقة الكهربائية E المستهلكة بالكيلوواط-ساعة KWh خلال شهر ماي 2015. (1.5ن)
   3.2. استنتج عدد الدورات n التي أنجزها قرص العداد الكهربائي خلال شهر ماي. (1,5ن)
   3.3. أحسب ثمن الاستهلاك الطاقي لهذا المنزل خلال شهر ماي علما أن ثمن واحد كيلوواط ساعة هو 1,20 درهم . (1ن)

التمرين الثاني: التأثيرات الميكانيكية (8 نقط)

1. أملأُ الفراغ بما يناسب (2ن) :
   a. 1 km/h =.....m/s
   b. الحركة و السكون مفهومان .....
   c. تكون حركة جسم مستقيمة منتظمة عندما يكون مساره ..... وسرعته.....
2. أصلُ بخط (2ن)

a. التأثير الميكانيكي	e. حركة دوران
b. حركة مصعد	f. الديناموميتر
c. حركة مقبض الباب	g. حركة إزاحة مستقيمية
d. تقاس شدة قوة بواسطة	h. يشوه شكل الجسم



الوثيقة 2

3. لتحديد الكتلة m لجسم استعمل أحد التلاميذ التركيب الممثل في الوثيقة 2 .
   - نعتبر المجموعة في حالة توازن و نأخذ شدة مجال الثقالة في مكان إجراء التجربة g = 10 N/kg
   3.1. اجرد القوى المطبقة على الجسم S ،ثم صنفها . (1ن)
   3.2. حدد مميزات وزن الجسم S. (1,5ن)
   3.3. استنتج الكتلة m لهذا الجسم. (1ن)
   3.4. حدد معللا جوابك ، القيمة m' التي ستصبح لكتلة الجسم S إذا تم حمله إلى سطح القمر. (0,5ن)

التمرين الثالث: أخطار الطريق (4 نقط)

على طريق مستقيمي تسير سيارتان A و B جنبا إلى جنب بسرعة ثابتة تساوي 90Km/h . بعد مدة لمح سائقا السيارتان حاجزا على بعد 100m ، ليسمع بعد مدة زمنية قصيرة دوي اصطدام قوي.

معطيات: - وجد الدرك الملكي في السيارة B هاتفا نقالا يرجع تاريخ اخر مكالمة فيه إلى لحظة وقوع الحادثة.

- مسافة التوقف بالنسبة لسيارة تسير ب 90Km/h هي $d_F = 50$ m
- مدة رد فعل السائق في الظروف العادية تساوي ثانية واحدة، وفي الظروف غير العادية (استعمال الهاتف، قلة النوم.....) تقارب 3 ثوان.

1. كيف تبدو السيارة A بالنسبة لراكب في السيارة B أثناء سيرهما . علل جوابك (1ن)
2. أحسب مسافة التوقف d_A في الظروف العادية وفي الظروف غير العادية. (1,5ن)
3. حدد، معللا جوابك، السيارة التي اصطدمت بالحاجز؟ (0,75ن)
4. من خلال إجاباتك وباستحضار المعارف التي اكتسبتها في محور الميكانيك، قدم ثلاث نصائح لمستعملي الطريق؟ (0,75ن)

المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة كلميم السمارة	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي - دورة يونيو 2015 المترشحون الرسميون والأحرار شبكة التصحيح	المادة : الفيزياء والكيمياء المعامل : 1 مدة الإنجاز: ساعة واحدة

رقم التمرين	رقم السؤال	عناصر الإجابة	سلم التنقيط	مرجع السؤال في الإطار المرجعي
التمرين الأول(8 نقط)	.1	a. خطأ b. صحيح c. خطأ	0,5 0,5 0,5	• معرفة قانون أوم لموصل أومي وتطبيقه • معرفة القدرة الكهربائية ووحدتها (الواط)
	.2	a. إسمية أو وصفية + 230V + القدرة الإسمية b. 75W + أكثر إضاءة	0,5 + 0,5+ 0,5 0,5 + 0,5	• معرفة المميزات الإسمية لجهاز كهربائي
	.3.1	• الطريقة+E = 200 KWh	1 + 0.25+0 ,25	• معرفة دور العداد الكهربائي في تركيب كهربائي منزلي • تحديد الطاقة الكهربائية المستهلكة في تركيب منزلي من خلال قسيمة الكهرباء أو معطيات عداد الطاقة الكهربائية
	.3.2	• الطريقة + n =100.000 tr	1 + 0.25+0 ,25	
	.3.3	• الطريقة + القيمة 240 DH	0,5 + 0,5	
التمرين الثاني(8 نقط)	.1	• ملأ الفراغ	4*0 ,5	• معرفة وحدة السرعة في النظام العالمي للوحدات • معرفة حالة الحركة والسكون لجسم صلب بالنسبة لجسم مرجعي • معرفة طبيعة حركة جسم صلب في إزاحة
	.2	• تحديد الإجابة الموافقة	4*0,5	• التمييز بين حركتي الإزاحة والدوران لجسم صلب • معرفة التأثيرات الميكانيكية وتحديد مفعولها • تحديد شدة قوة انطلاقا من إشارة دينامومتر

	.3.1	• جرد القوى وتصنيفها	0.25 * 4	• معرفة وتحديد مميزات قوة • التمييز بين تأثير التماس والتأثير عن بعد
	.3.2	• تحديد المميزات الثلاث • الطريقة + P = 1N	3 * 0 .25 0.25 + 0.5	• معرفة وتحديد مميزات وزن جسم صلب • معرفة وتطبيق شرط التوازن
	3.3	• الطريقة + m = 0.1Kg =100g	0,25+0,25+0,5	• معرفة واستغلال العلاقة P = m.g
	.3.4	• m'=m + التعليل	0,25 + 0,25	
التمرين الثالث (4 نقط)	.1	• سكون + التعليل	0.5 + 0.5	• معرفة حالة السكون وحالة الحركة بالنسبة لجسم مرجعي
	.2	• كتابة علاقة مسافة التوقف وعلاقة مسافة رد الفعل • d_A=125m + d_A=75m	2*25 0,5 + 0,5	• معرفة تعبير السرعة المتوسطة وحساب قيمتها
	.3	• السيارة B + التعليل	0,5 + 0,25	• معرفة بعض قواعد السلامة الطرقية وتطبيقها
	.4	• استعمال الهاتف + نصيحتين أخريتين	3*0,25	

ملحوظة : تقسم نقطة التطبيق العددي إلى قسمين :

- نصف النقطة المخصصة تعطى للقيمة العددية.
- والنصف الآخر للوحدة.