المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة الدار البيضاء الكبرى	**الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي** **دورة يونيو 2014** **مادة الفيزياء والكيمياء**	الصفحة: 1/2 مدة الإنجاز: 1H ساعة واحدة المعامل 1
	الاسم العائلي والشخصي:	خاص بالكتابة
	رقم الإمتحان:	

اسم المصحح(ة) وتوقيعه(ها)	تحرر الأجوبة على هذه الورقة	النقطة الإجمالية	خاص بالكتابة
.....	مادة الفيزياء والكيمياء	.....	

التمرين الأول: (8 نقط):

1- اختر الكلمات المناسبة من بين الكلمات التي تحتها خط بإعادة كتابتها في الإطار المخصص لها: (2ن)

- يعتبر جسم صلب في حركة بالنسبة للأرض عندما يتغير **موضعه/ وزنه** بالنسبة للأرض. .....
- تقاس شدة وزن جسم **بالميزان/ بالديناموميتر** .....
- تتعلق مسافة رد الفعل **بدرجة انتباه السائق/ بجودة فرامل السيارة** .....
- لقياس الطاقة الكهربائية المستهلكة نستعمل **العداد الكهربائي/الأمبيرمتر**. .....

2- حدد الوحدات العالمية الموافقة للمقادير الفيزيائية أسفله ، وذلك بكتابة رمز الوحدة المناسبة تحت كل مقدار: (2ن)

السرعة V	القدرة الكهربائية P	الطاقة الكهربائية E	المقاومة الكهربائية R
.....	.....	.....	.....

3- أجب بصحيح أو خطأ عن الاقتراحات التالية: (2ن)

الكتلة و الوزن مقداران مختلفان	.....	يتعلق مفعول التأثير الميكانيكي بمميزات القوة	.....
تتزايد السرعة أثناء الحركة المستقيمية المنتظمة	.....	يعرف قانون أوم بالعلاقة: R=U×I	.....

4- املأ الخانات الفارغة حيث السرعة عند رؤية الخطر $V = 20m.s^{-1}$، ومدة رد الفعل 1,2s ومسافة الفرملة تحسب بالعلاقة التالية $d_F = 0,8 \times V^2$ (2ن).

مسافة رد الفعل d_R	مسافة الفرملة d_F	مسافة التوقف d_A
.....	.....	.....

التمرين الثاني: (8 نقط):

1- نحقق التجربتين جانبه على سطح الأرض حيث شدة الثقالة g=9,8 N/kg .

1-1- حدد قيمة المقدارين أسفله: (1ن)

- كتلة الجسم (S):..... ؛ شدة وزنه:.....

1-2- نعيد نفس التجربتين السابقتين على سطح القمر، حيث شدة الثقالة g=1,63 N/kg .

- حدد كتلة الجسم (S) على سطح القمر معللا جوابك. (0,5ن)

.....

- أحسب شدة وزن الجسم (S) على سطح القمر (1ن)

.....

2- أجرد القوى المطبقة على الجسم (S) في الشكل(1) على سطح الأرض. (1ن)

.....

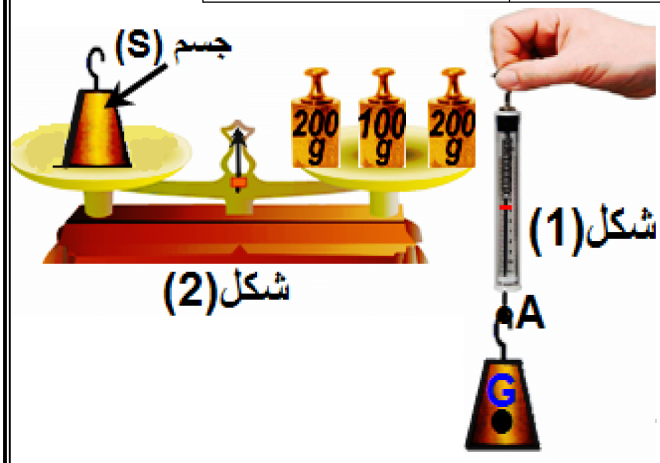
.....

.....

3- حدد معللا جوابك مميزات القوة $\vec{F}$ التي يطبقها الديناموميتر على الجسم (S) عندما نحقق التجربة على سطح الأرض . (1ن)

نقطة التأثير:.....	المنحى:.....
خط التأثير:.....	الشدة:.....

4- مثل على الشكل (1) أعلاه القوة $\vec{F}$ التي يطبقها الديناموميتر على الجسم (S) في حالة التجربة على سطح الأرض ، باستعمال السلم 1cm لكل 2,45 N . (0,5ن)

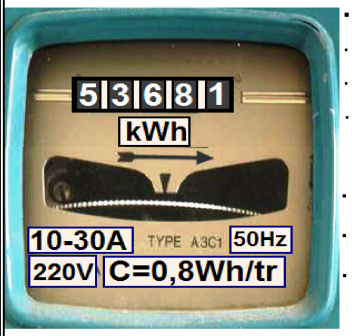


Moutamadris.ma

لا يكتب شيء في هذا الإطار

5- لتحديد القدرة الكهربائية P لجهاز تسخين كهربائي ، نربط الجهاز بمأخذ التيار المنزلي ذي التوتر الفعال 220V ، ثم نقيس المدة الزمنية اللازمة لكي ينجز قرص عداد الطاقة الكهربائية 20 دورة فنجد 60s .(شكل1)

1-5 حدد الطاقة الكهربائية المستهلكة من طرف جهاز التسخين خلال مدة الاشتغال بالجول ، واستنتج القدرة الكهربائية للجهاز . (1,5ن)



.....

.....

.....

.....

2-5 احسب شدة التيار الكهربائي المار عبر جهاز التسخين . (0,5ن)

.....

.....

.....

3-5 استنتج المقاومة الكهربائية R لهذا الجهاز. (1ن)

.....

.....

.....

التمرين الثالث:(4 نقط):

كان الجو مشمسا والطريق جافة عندما توقفت سيارة وفتحت صاحبتها الباب للخروج . وكانت دراجة نارية آتية من الخلف . فرمل صاحب الدراجة لكنه لم يتمكن من تفادي الاصطدام. للتحري عن ظروف الحادثة اعتمدت الشرطة على الوثيقة (2) و الوثيقة (3) :

وثيقة 1

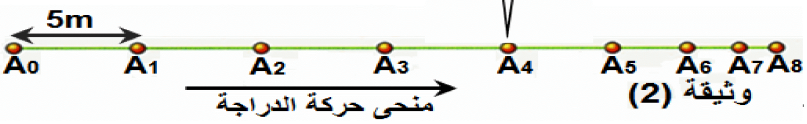
الوثيقة (2): تمثل تسجيلا لحركة الدراجة انطلاقا من لحظة رؤية السائق للباب المفتوح عند (A_0) إلى لحظة التوقف عند (A_8) مرورا بلحظة الضغط على الفرامل عند الموضع (A_4)، حيث المدة الزمنية الفاصلة بين تسجيلين متتاليين هي $t= 0,5s$.

الوثيقة 3: تمثل مسافة الفرملةعلى طريق جافة بدلالة السرعة لدراجة نارية من نفس النوع في حالة جيدة.

في تقرير الشرطة التي أجرت تحرياتها في الحادثة نجد أنها لخصت الأسباب فيما يلي:

- عدم انتباه أو تعب سائق الدراجة. - نظام فرامل الدراجة غير صالح.

1- أحسب السرعة المتوسطة للدراجة قبل الضغط على الفرامل . (1ن)



.....

.....

.....

.....

2- حدد مدة رد فعل سائق الدراجة ومسافة الفرملة . (1,5ن)

.....

.....

.....

.....

3- أذكر الدلائل التي اعتمدتها الشرطة في تحديد أسباب الحادثة . (1,5ن)

.....

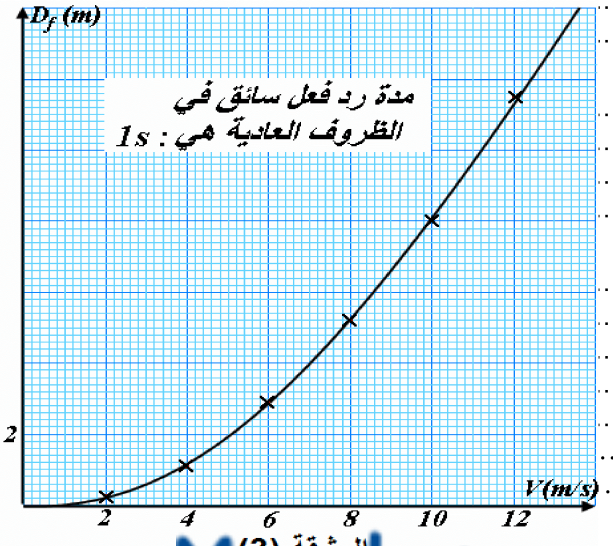
.....

.....

.....

.....

.....



الوثيقة (3)

Moutamadris.ma

المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة الدار البيضاء الكبرى	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي	الصفحة	1/1
	دورة يونيو 2014	المعامل	1
	المادة : الفيزياء والكيمياء	مدة الإنجاز	ساعة واحدة
	عناصر الإجابة وسلم التنقيط		

التمرين	رقم السؤال	عناصر الإجابة	سلم التنقيط	مرجع السؤال في الإطار المرجعي
التمرين الأول(8 ن)	1_	الاختيار المناسب من الكلمات ملىء الاطارات	0,5×4	- معرفة حالة الحركة وحالة السكون بالنسبة لجسم مرجعي-التمييز بين الوزن و الكتلة- تحديد شدة قوة انطلاقا من إشارة دينامومتر- معرفة بعض قواعد السلامة الطرقية وتطبيقاتها – معرفة دور العداد في تركيب كهربائي منزلي معرفة وحدة السرعة في النظام العالمي للوحدات-معرفة وحدة القدرة الكهربائية- معرفة وحدة الطاقة- معرفة وتطبيقات قانون أوم .
	2_	تحديد الوحدات الملائمة	0, 5×4	
	3-	تحديد الصحيح أو الخطأ من بين الاقتراحات	0, 5×4	التمييز بين الوزن والكتلة-معرفة التأثيرات الميكانيكية وتحديد مفعولها- معرفة وتحديد طبيعة حركة جسم صلب في إزاحة-معرفة قانون أوم بالنسبة لموصل أومي وتطبيقاته.
	4-	ملىء الخانات بماياسب d_{F+} d_R d_A	0,75+0,75 0,5	معرفة قواعد السلامة الطرقية وتطبيقها- معرفة تعبير السرعة وحساب قيمتها.
التمرين الثاني(8 ن)	1-1 -1	p=4,9N + m=500g	0,5×2	-التمييز بين الوزن والكتلة-ومعرفة واستغلال العلاقة بينهما.
	1-2-	الكتلة مقدار ثابت m=500g $P=m.g_L$ P=0,815N	0,5 1	التمييز بين الوزن والكتلة-معرفة واستغلال العلاقة p=m.g –معرفة وتحديد مميزات جسم صلب.
	2-	جرد القوى المؤثرة على الجسم S	1	معرفة التأثيرات الميكانيكية-التمييز بين تأثير تماس وتأثير عن بعد- معرفة وتحديد مميزات وزن جسم صلب-معرفة وتطبيق شرط التوازن.
	3-	تحديد مميزات القوة $\vec{F}$ مع التعليل	1	معرفة وتطبيق شروط التوازن-معرفة وتحديد مميزات قوة- التمييز بين تأثير التماس والتأثيرعن بعد.
	4-	تمثيل $\vec{F}$ باستعمال السلم المناسب	0,5	تمثيل قوة بمتجهة باعتماد سلم مناسب- معرفة وتحديد مميزات قوة-معرفة التأثيرات الميكانيكية
	1-5 -5	الطاقة الكهربائية E=n*C=16Wh=57600J P=E/t=960w	1 0,5 0,5	تحديد الطاقة الكهربائية المستهلكة من طرف جهاز تسخين-معرفة دور العداد في تركيب كهربائي منزلي-تحديد الطاقة الكهربائية المستهلكة انطلاقا من معطيات عداد الطاقة- معرفة واستغلال العلاقة P=E/t –معرفة الطاقة ووحدتيها .معرفة قانون أوم وتطبيقه-
	2-5 3-5	I=4,36A P=U.I R=50,5Ω $P=R.I^2$	1	
التمرين الثالث(4 ن)	1 2 3	V=10m/s $V=A_0A_1/t$ $d_f \approx 10,6m$ و $t_R=2s$ عدم انتباه أوتعب السائق +نظام الفرملة غير صالح مع التعليل	1 0,75+0,75 0,75+0,75	معرفة تعبير السرعة المتوسطة وحساب قيمتها مع اعتبار الوحدات-معرفة بعض قواعد السلامة الطرقية وتطبيقها-معرفة وتحديد حركة جسم صلب في إزاحة-

Moutamadris.ma