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

.....

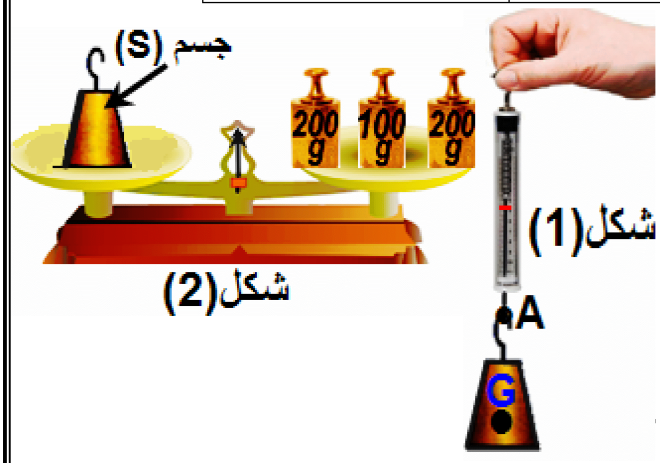
.....

.....

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:.....

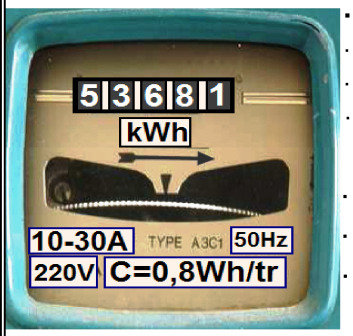
4- مثل على الشكل (1) أعلاه القوة $\vec{F}$ التي يطبقها الديناموميتر على الجسم (S) في حالة التجربة على سطح الأرض ، باستعمال السلم 1cm لكل 2,45 N . (0,5ن)



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)

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



.....

.....

.....

.....

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

.....

.....

.....

5-3 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) :

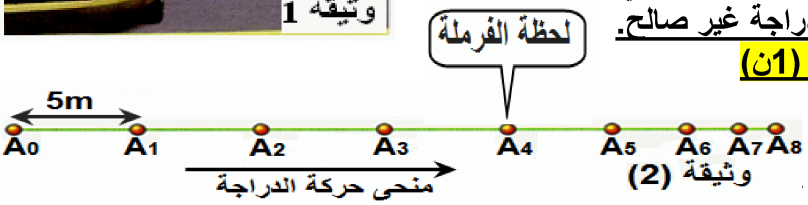
الوثيقة (2): تمثل تسجيلا لحركة الدراجة انطلاقا من لحظة رؤية السائق للباب المفتوح عند (A_0) إلى لحظة التوقف عند (A_8) مرورا بلحظة الضغط على الفرامل عند الموضع (A_4)، حيث المدة الزمنية الفاصلة بين تسجيلين متتاليين هي $t= 0,5s$.

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)



وثيقة (2)

.....

.....

.....

.....

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

.....

.....

.....

.....

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

.....

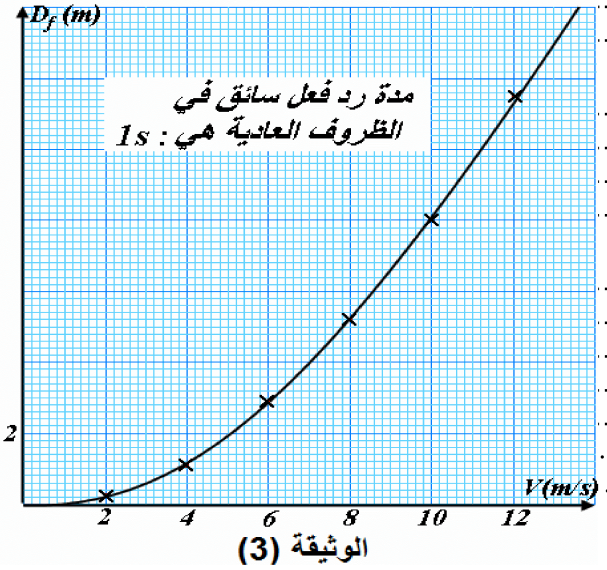
.....

.....

.....

.....

.....



الوثيقة (3)