

الصفحة: 1/2	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي دورة يونيو 2014 مادة الفيزياء والكيمياء	 المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة الدار البيضاء الكبرى
مدة الإنجاز: 1H ساعة واحدة		
المعامل 1		
خاص بالكتابة	الاسم العائلي والشخصي:	اسم المصحح(ة) وتوقيعه(ها)
	رقم الإمتحان:	
خاص بالكتابة	النقطة الإجمالية	تحرر الأجوبة على هذه الورقة
		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/ بالدينامومتر
 < تتعلق مسافة رد الفعل بدرجة انتباه السائق/ بجودة فرامل السيارة
 < لقياس الطاقة الكهربائية المستهلكة نستعمل العداد الكهربائي/ الأميتر.

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

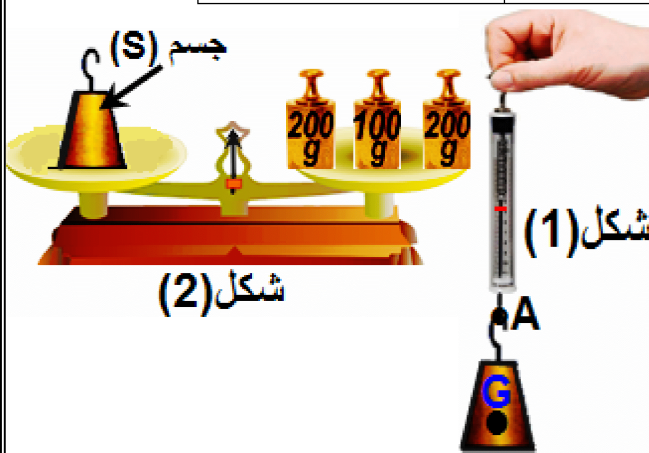
السرعة V	القدرة الكهربائية P	الطاقة الكهربائية E	المقاومة الكهربائية R
.....			

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

الكتلة و الوزن مقداران مختلفان	يتعلق مفعول التأثير الميكانيكي بمميزات القوة
تتزايد السرعة أثناء الحركة المستقيمة المنتظمة	يعرف قانون أوم بالعلاقة: $R=U \times I$

4- املأ الخانات الفارغة حيث السرعة عند رؤية الخطر $V = 20 m.s^{-1}$ ، 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 التجريبتين جانبه على سطح الأرض حيث شدة الثقالة $g = 9,8 N/kg$.

1-1- حدد قيمة المقدارين أسفله: (1ن)

- كتلة الجسم (S): ؛ شدة وزنه:

2-1- نعيد نفس التجريبتين السابقتين على سطح القمر، حيث شدة

الثقالة $g = 1,63 N/kg$.

- حدد كتلة الجسم (S) على سطح القمر مغللا 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 مغللا جوابك مميزات القوة $\vec{F}$ التي يطبقها الدينامومتر على الجسم (S) عندما نحقق التجربة على سطح الأرض. (1ن)

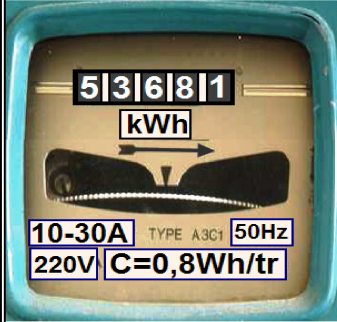
نقطة التأثير:	المنحى:
خط التأثير:	الشدة:

4- مثل على الشكل (1) أعلاه القوة $\vec{F}$ التي يطبقها الدينامومتر على الجسم (S) في حالة التجربة على سطح الأرض ، باستعمال السلم 1cm لكل

(0,5ن). 2,45 N

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 $60s$. (شكل 1)
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):

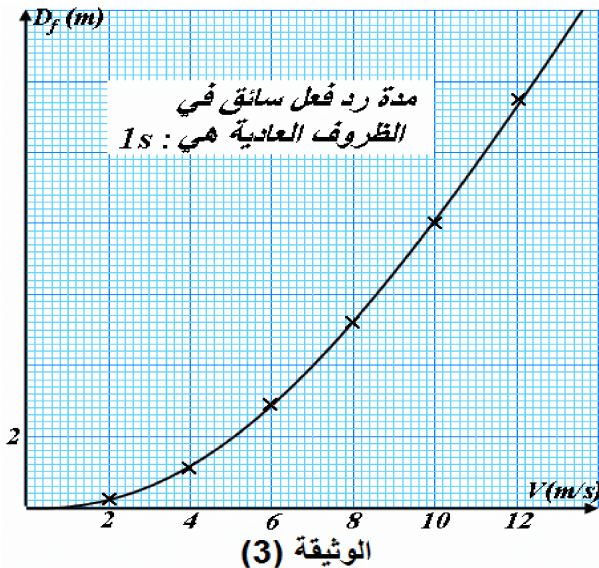
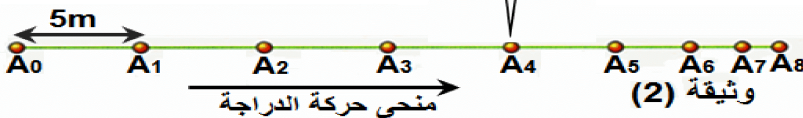
كان الجو مشمساً والطريق جافاً عندما توقفت سيارة صاحبتها الباب للخروج . وكانت دراجة نارية آتية من الخلف . فرمل صاحب الدراجة لكنه لم يتمكن من تفادي الاصطدام. للتحري عن ظروف الحادثة اعتمدت الشرطة على الوثيقة (2) و الوثيقة (3) :

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

الوثيقة 3: تمثل مسافة الفرملة على طريق جافاً بدلالة السرعة لدراجة نارية من نفس النوع في حالة جيدة. في تقرير الشرطة التي أجرت تحقيقاتها 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)