

الامتحان الجهوي لنيل شهادة السلك الثانوي الإعدادي - دورة يونيو 2014 -

المادة	الفيزياء والكيمياء	المعامل	1	مدة الانجاز	ساعة واحدة	الصفحة	1/1
--------	--------------------	---------	---	-------------	------------	--------	-----

التمرين الأول (8 نقط):

- 1- أتمم الجمل الآتية بما يناسب:
- أ- تساوي السرعة المتوسطة لجسم خارج القسمة على (1 ن)
- ب- تقاس شدة القوة بواسطة و وحدة قياسها هي (1 ن)
- ت- نقيس التوتر الكهربائي بين مربطين ثنائي قطب بواسطة و وحدة قياسه هو (1 ن)
- ج- تكون حركة جسم في حالة تزايد سرعته ، و تكون حركته متباطئة في حالة (1 ن)

- 2- املأ الجدول بما يناسب :

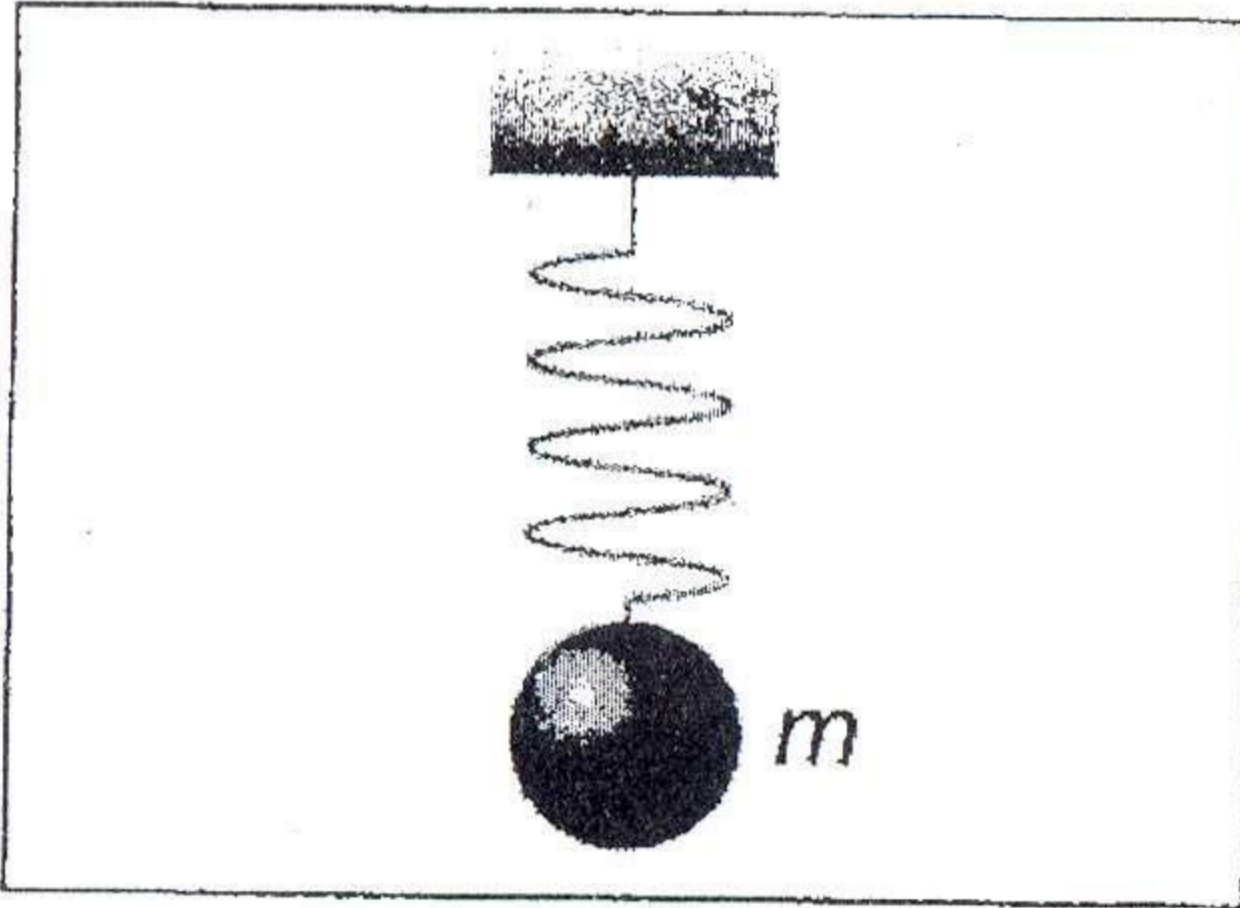
المقدار الفيزيائي	الوحدة العالمية	رمز الوحدة	القدرة الكهربائية
جول			
		Ω	
			m/s

التمرين الثاني (8 نقط):

- 1 - نشغل ، بصفة عادية ، تحت توتر كهربائي منزلي قيمته الفعالة 220V لمدة نصف ساعة ، مكواة تحمل في صفيحتها الوصفية الاشارتين : (220V ; 800W) .

- أ - ما هو المدلول الفيزيائي للإشارة المسجلة على الصفيحة الوصفية للمكواة . (1 ن)
- ب- احسب بالواط- ساعة، الطاقة المستهلكة من طرف المكواة خلال مدة اشتغالها . (1 ن)
- ج- أوجد شدة التيار الكهربائي المار في المكواة . (1 ن)

- 2 - نعلق كرية حديدية صغيرة (S) كتلتها m بواسطة دينامومتر الذي يشير إلى 3N ، بحيث تكون المجموعة في حالة توازن مستقر كما يبين الشكل جانبه .
نعطي شدة الثقالة : $g = 10N/Kg$.



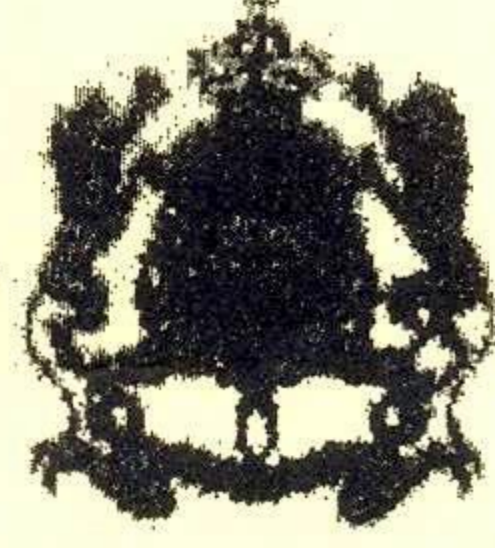
- أ- أجرد القوى المطبقة على الكرية . (1 ن)
- ب- أذكر شروط توازن جسم صلب خاضع لقوتين . (1 ن)
- ت- حدد مميزات وزن الكرية . (1 ن)
- ث- أرسم الشكل ، ومثل عليه متجهتي القوتين باستعمال السلم :
 $1cm \rightarrow 1N$ (1 ن)
- ج- أوجد الكتلة m للكرية الحديدية . (1 ن)

التمرين الثالث (4 نقط) :

سافرت على متن حافلة من مدينة الداخلة في اتجاه مدينة بوجدور . كانت الحافلة تسير في طريق مستقيم بحركة مستقيمة منتظمة سرعتها ثابتة 90km/h ، وفوجئ سائق الحافلة بمجموعة من الإبل تعبر الطريق على مسافة 150m . لم يستطع السائق كبح الحافلة إلا بعد مرور ثانية واحدة من رؤية قطيع الإبل ، ثم توقفت الحافلة بعد أن قطعت مسافة 80m بفعل المكابح .

- 1 - احسب المسافة التي قطعتها الحافلة في مدة رد الفعل ، أي مدة ثانية واحدة . (2 ن)
- 2 - احسب مسافة توقف الحافلة منذ لحظة رؤية السائق للإبل على الطريق . هل سيتمكن السائق من تفادي وقوع الحادثة ؟ (2 ن)

ⵜⴰⴷⵓⴷⴰ ⵜⴰⵎⴳⴷⴰⵢⵜ
ⵜⴰⵎⴳⴷⴰⵢⵜ ⵜⴰⵏⵓⵔⵜ
ⵏ ⵙⵓⵔⵉⵏ ⵏ ⵙⵓⵔⵉⵏ



المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتكوين المهني

الأكاديمية الجهوية للتربية و التكوين
جهة وادي الذهب - لكويرة

مادة : الفيزياء و الكيمياء
مدة الانجاز : ساعة واحدة
المعامل : 01

امتحان شهادة السلك الإعدادي
دورة يونيو 2014
عناصر الاجابة و سلم التنقيط

التمرين الأول (8 نقط) :

-1

- أ - المسافة المقطوعة - المدة الزمنية
ب - الدينامومتر - نيوتن N
ت - فولط - فولط V
ج - متسارعة - تناقص سرعته

0.5 ن x 2
0.5 ن x 2
0.5 ن x 2
0.5 ن x 2

-2

- الطاقة الكهربائية J
المقاومة الكهربائية أوم
الواط W
السرعة متر/ثانية

0.5 ن x 2
0.5 ن x 2

التمرين الثاني (8 نقط) :

- 1

- أ - القدرة الاسمية و التوتر الاسمي للمكواة
ب- $E = Pt$ $E = 800 \times 30 = 24 \text{ kJ} = 400 \text{ Wh}$
ج- $P = UI$ $I = P/U$ $I = 3.64 \text{ A}$

0.5 ن x 2
0.5 ن x 2
0.5 ن x 2

-2

- أ- وزن الاسطوانة الحديدية - تأثير الدينامومتر على الاسطوانة
ب- ذكر شرط التوازن (عبارات واضحة وتامة) دون نقص
ت- مركز الثقل - العمودي على المستوى الفقي-
نحو الاسفل - $P = F = 3 \text{ N}$
ج - إعادة الرسم على الورقة واضحا يحترم فيه السلم .
د- $m = P/g$ $m = 0.3 \text{ kg}$

0.5 ن x 2
1 ن
0.5 ن x 2
1 ن
0.5 ن x 2

التمرين الثالث (4 نقط) :

1 - مسافة رد الفعل هي : $d_R = (90000/3600) \times 1 = 25 \text{ m}$ ن 2

2 - مسافة توقف الحافلة هي : $d = 25 \text{ m} + 80 \text{ m} = 105 \text{ m}$ ن 2
لن تقع الحادثة