

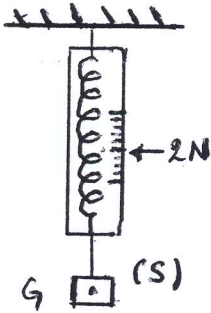


مادة : الفيزياء و الكيمياء
مدة الانجاز : ساعة واحدة
المعامل : 01

امتحان شهادة السلك الإعدادي
دورة يونيو 2013

التمرين الأول (8 نقط) :

- 1- املأ الفراغات بما يناسب :
- أ- تكون حركة جسم إذا كانت سرعته تتناقص خلال حركته . (0.5 ن)
ب- تصنف التأثيرات الميكانيكية إلى تأثيرات التماس و تأثيرات (0.5 ن)
ت- السرعة هي حاصل قسمة المسافة المقطوعة على ، و وحدتها العالمية هي (1 ن)
ج- تتميز القوة بأربع مميزات و هي و و و (1 ن)
د- تساوي شدة وزن جسم جداء و (1 ن)



2- نعلق أسطوانة حديدية صغيرة (S) كتلتها m بواسطة دينامومتر الذي يشير إلى $2N$ ، بحيث تكون المجموعة في حالة توازن مستقر كما يبين الشكل جانبه .
نعطي شدة الثقالة : $g = 9.8N/Kg$

- أ- اجد القوى المطبقة على الأسطوانة . (1 ن)
ب- حدد مميزات وزن الأسطوانة . (1 ن)
ت- مثل على الرسم متجهتي القوتين باستعمال السلم : $1cm \rightarrow 2N$ (1 ن)
ج- أوجد الكتلة m للأسطوانة الحديدية . (1 ن)

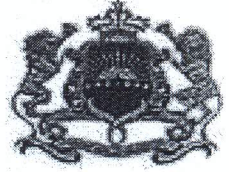
التمرين الثاني (8 نقط) :

- 1 - أجب بصحيح أو خطأ ، تم صحح الخطأ في حالة وجوده .
- أ - وزن الجسم قوة مموضعة . (1 ن)
ب - تتغير شدة مجال الثقالة حسب المكان . (1 ن)
- 2 - انطلقت حافلة للركاب من مدينة كلميم علي الساعة الثامنة صباحا في اتجاه مدينة آسا التي تبعد بمسافة 108 كيلومتر . ، حيث وصلت الحافلة مدينة آسا علي الساعة التاسعة صباحا و 21 دقيقة . علما أنها لم تتوقف في الطريق .
- أ - أحسب السرعة المتوسطة للحافلة بالمتري / الثانية . (1 ن)
ب - أوجد السرعة المتوسطة لهذه الحافلة بالكيلومتر علي الساعة . (1 ن)
- 3 - يحمل مسخن مائي الإشارتين التالية (220V , 1100W) .
- أ - ما هي مدلول الإشارتين ؟ (1 ن)
ب - أوجد شدة التيار الكهربائي الذي يمر في المسخن المائي اثناء اشتغاله بكيفية عادية . (1 ن)
ت - استنتج مقاومة المسخن المائي . (1 ن)
ج - أوجد الطاقة الكهربائية التي يستهلكها المسخن المائي لمدة نصف ساعة ب Wh . (1 ن)

التمرين الثالث (4 نقط) :

أثناء طهيك لوجبة الغداء ، شغلت تحت توتر كهربائي منزلي الذي قيمته 220V ، و لمدة نصف ساعة ، وفي أن واحد الأجهزة الكهربائية التالية :

- فرن كهربائي يحمل الإشارتين : (220V- 1,5KW)
- مصباح كهربائي يحمل الإشارتين : (220V- 100W)
علما أن ثمن استهلاك 1KWh من الطاقة الكهربائية باحتساب الرسوم هو درهم واحد .
- 1- أوجد الطاقة الكهربائية المستهلكة في عملية الطهي . (2 ن)
2- ما هي التكلفة بالدرهم للطاقة الكهربائية المستهلكة في عملية الطهي ؟ (2 ن)



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

امتحان شهادة السلك الإعدادي
دورة يونيو 2013
عناصر الاجابة و سلم التنقيط

التمرين الأول (8 نقط):

-1

- أ - متباطئة
ب - عن بعد
ت - المدة الزمنية المستغرقة - m/s
ج - مميزات القوة
د - كتلته و شدة التقالة
- 0.5 ن
0.5 ن
2 x 0.5 ن
4 x 0.25 ن
2 x 0.5 ن

-2

- أ - وزن الكرة
ب - تأثير الدينامومتر
ت - مميزات الوزن
تمثيل الوزن
تمثيل تأثير الدينامومتر
ج - إعطاء الصيغة و التدقيق في الوحدات m=204g
- 0.5 ن
0.5 ن
4 x 0.25 ن
0.5 ن
0.5 ن
2 x 0.5 ن

التمرين الثاني (8 نقط):

- 1

- أ - خطأ - موزعة
ب- صحيح
- 2 x 0.5 ن
1 ن

-2

- أ - $v = 22,22 \text{ m/s}$
طريقة الحل
ب - السرعة المتوسطة هي 80km/h
طريقة الحل باحترام استعمال الوحدات
- 0.5 ن
0.5 ن
0.5 ن
0.5 ن

- 3

- أ - التوتر الاسمي و القدرة الاسمية
ب - الصيغة الرياضية $I = P/U$, $I = 5A$
ت - ذكر قانون أوم، $R = U/I$, $R = 44\Omega$
ج - $E = 550 \text{ Wh}$, $E = P.t$
- 2 x 0.5 ن
2 x 0.5 ن
2 x 0.5 ن
2 x 0.5 ن

التمرين الثالث (4 نقط) :

- 1 - إيجاد الطاقة الكهربائية المستهلكة: $E = (P + P')t$
الوحدة ب J أو Wh $E = 800\text{Wh}$
2 - تكلفة الطاقة الكهربائية المستهلكة هي : 0.8 درهم
- 2 ن
2 ن