هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

الثانوية التأهيلية وادي الذهب القسم جذع مشترك ع 1	فرض محروس رقم 1 2013/11/19	السنة الدراسية :2013/ 2014 مدة الانجاز : ساعة ونصف

كيمياء: 5 نقط

تمرين1: 2,5 نقطة

1- نستعمل كبريتات النحاس الثاني اللامائي للكشف عن وجود:(1ن)
- حمض الكلوريدريك
- الماء
- ملونات

نستعمل محلول فهلين للكشف عن وجود :
- كلورور الصوديوم
- الغليكوز
- ذهنيات

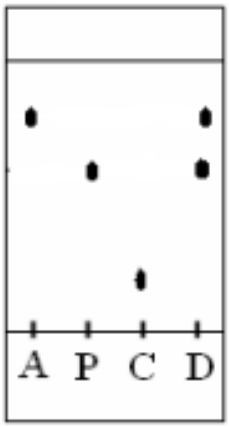
2- املأالجدول التالي بوضع علامة X في الخانة المناسبة:(1,5ن)

المادة	مركب طبيعي	مركب مصنع
زيت الزيتون		
ماء		
مواد حافظة		
الملح		
البوليستير		

تمرين 2: 2,5 نقطة

ننجز التحليل الكروماتوغرافي على طبقة رقيقة لدواء M مسكن للآلام ومزيل للحمى .
نضع على صفيحة التحليل الكروماتوغرافي في نقطة A الأسبيرين وفي نقطة P الباراسيتامول وفي نقطة C الكافيين وفي نقطة D الدواء M المراد تحليله .
تمثل الوثيقة 1 صورة التحليل الكروماتوغرافي المحصل عليها .

1- ذكر بمبدأ التحليل الكروماتوغرافي على طبقة رقيقة.(1ن)
2- ماذا يمكن القول عن مكونات الدواء M .(1,5ن)



الوثيقة -1-

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

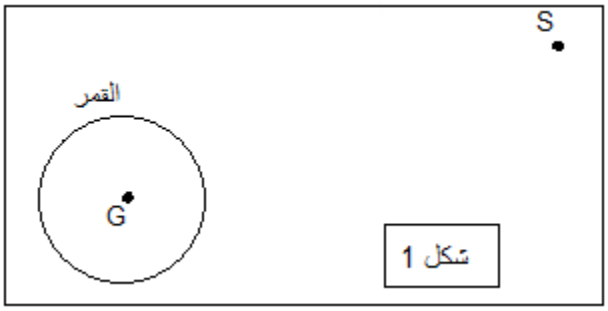
الفيزياء: 15 نقطة

تمرين1: 5نقط

نعتبر جسما (S) كتلته m=600kg يوجد على سطح القمر ذي الكتلة $M=7,3\ 10^{22}kg$ و الشعاع $R=1738km$.

1- علما أن وزن الجسم على سطح القمر هو P=966N، أحسب شدة الثقالة g_0 على سطح القمر.تحقق من قيمة g_0 شدة الثقالة باستعمال علاقة أخرى.(2ن)

2- نعتبر الجسم (S) يوجد على ارتفاع h من سطح القمر .أنظر الشكل 1.



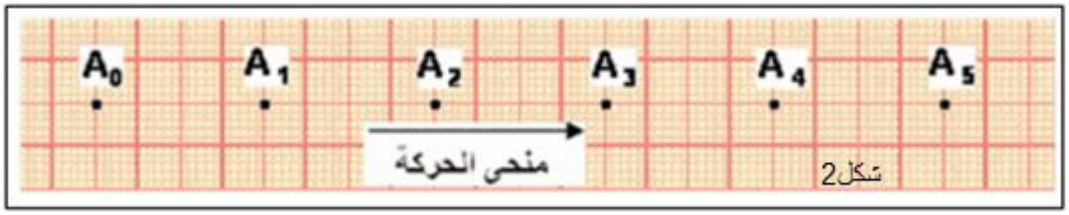
2.1- أعط تعبير الشدة F للقوة المطبقة من طرف القمر على الجسم (S) الذي يوجد على ارتفاع h من سطح القمر بدلالة M و m و R و h و G.
أحسب F علما أن h=3660m .(2ن)

2.2- مثل قوتا التجاذب الكوني بين القمر والجسم (S) على الشكل 1 أعلاه بسلم مناسب.(1ن)

نعطي ثابتة التجاذب الكوني : (S.I) $G=6,67\ 10^{-11}$.

تمرين2: 5نقط

يمثل التسجيل التالي (شكل 2)تسجيل حركة نقطة A من خيال فوق نضد هوائي أفقي بالسلم $\frac{1}{4}$ ، نعطي المدة الزمنية الفاصلة بين تسجيل موضعين متتاليين $\tau = 50ms$.



1- أحسب السرعة المتوسطة للخيال بين الموضعين A_1 و A_4 .(1ن)

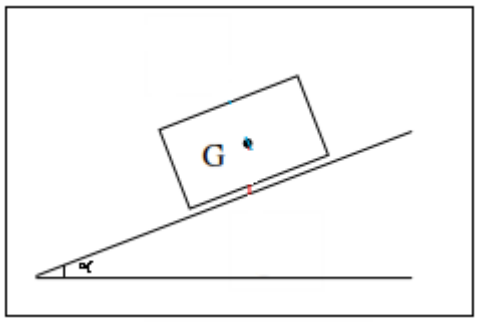
2- أحسب السرعة اللحظية للخيال في كل من الموضعين A_1 و A_3 .(2ن)

3- استنتج طبيعة الحركة معللا جوابك. (0,5ن)

4- أوجد المعادلة الزمنية للحركة لحركة الخيال إذا اعتبرنا لحظة تسجيل الموضع A_0 أصلا للتواريخ والموضع A_2 أصلا للأفاصيل.(1,5ن)

تمرين3: 5نقط

نعتبر جسما صلبا (S) كتلته m=194g في توازن فوق سطح مائل بزاوية $\alpha = 30°$ بالنسبة للمستوى الأفقي .
أنظر الشكل جانبه.



نعطي شدة الثقالة g=9,8N/kg .

1- اجرد القوى المطبقة على الجسم (S) .(1ن)

2- مثل هذه القوى في الشكل مع التعليل .
بالسلم : 1cm→1N (2ن)

3- حدد معللا جوابك هل التماس يتم باحتكاك ؟ إذا كان الجواب بنعم حدد φ زاوية الاحتكاك.(2ن)

<u>يؤخذ بعين الاعتبار تنظيم ورقة الفرض كما ينصح بكتابة التعبير الحرفي قبل التطبيق العدد</u>

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma