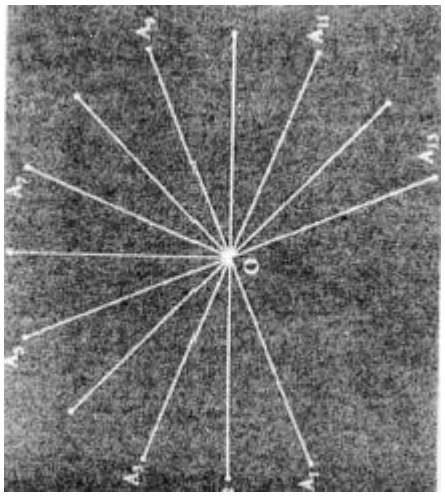
ثانوية الدواودة
11 - 11 – 10 (1 ساعة)

السنة الدراسية 2011/2010
المستوى: ج م ع ت 1+2

فرض محروس رقم 2 للفصل الأول في مادة العلوم الفيزيائية

التمرين 1:

تثبت كرية بخيط ثم نديرها بسرعة كبيرة حول نقطة O . سمح التصوير المتعاقب بتسجيل المواضع المختلفة حيث كان المجال الزمني بين موضع و آخر هو $\tau = 20\ ms$. (التسجيل في الوثيقة المرفقة. سلم التسجيل: (1 cm ⟵ 10 cm)



1 –ما هي طبيعة الحركة. علّل.

2 –أحسب قيمة السرعة في الموضعين M_2 و M_4 و مثل أشعتهما.

(سلم التمثيل: (1 cm ⟵ $4\ m/s^{-1}$).

(يكون التمثيل على التسجيل المرفق في الوثيقة المرفقة). كيف تسمى هذه السرعات؟ علّل.

3 –مثل شعاع التغير في السرعة $\vec{\Delta v_3}$. عين خصائصه.

4 –عين خصائص القوّة $\vec{T}$ التي يؤثر بها الخيط على الكرية. مثلها بشعاع طوله 2 cm.

التمرين 2:

وُجد مكتوبا على وثيقة التالي: $(K)^2(L)^8(M)^2$

1 –ماذا تمثل هذه الكتابة؟

2 –عين العدد الذري للعنصر X الموافق للكتابة السابقة.

3 –أكتب رمز نواته إذا علمت أنّ له 12 نترون و أنّه أحد العناصر التالية: $^{27}_{13}Al$,$^{24}_{12}Mg$, $^{16}_{8}O$, $^{12}_{6}C$.

4 –أحسب كتلة ذرته و شحنتها.

يعطى: $m_p = m_n = 1{,}67.10^{-27}\ kg$

التمرين 3:

أكمل الجدول التالي: (الجدول مرفق في الوثيقة المرفقة)

لون الكاشف بعد عملية الكشف	لون الكاشف	الكاشف	النوع الكيميائي
			النشاء
أزرق			
			غاز ثنائي أكسيد الكربون

بالتوفيق

الوثيقة المرفقة (تعاد مع ورقة الإجابة)

اللقب + الاسم: .....

القسم: ج م ع ت ....

التمرين 1

التمرين 3:

لون الكاشف بعد عملية الكشف	لون الكاشف	الكاشف	النوع الكيميائي
			النشاء
أزرق			
			غاز ثنائي أكسيد الكربون