الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية		ثانوية سوماني محمود-خراطة-
المستوى :1ج م ع ت1	التاريخ : 21- 11- 2010	المدة: 1 ساعة

الفرض الثاني للثلاثي الأول في مادة العلوم الفيزيائية.

التمرين الأول (5ن) : أجب بصحيح أو خطأ مع تصحيح الخطأ إن وجد.

1- في الحركة المنحنية شعاع تغير السرعة اللحظية وشعاع القوة يصنعان زاوية منفرجة أو حادة أو قائمة.

2- في الحركة الدائرية المنتظمة شعاع القوة يكون مماسي للمسار .

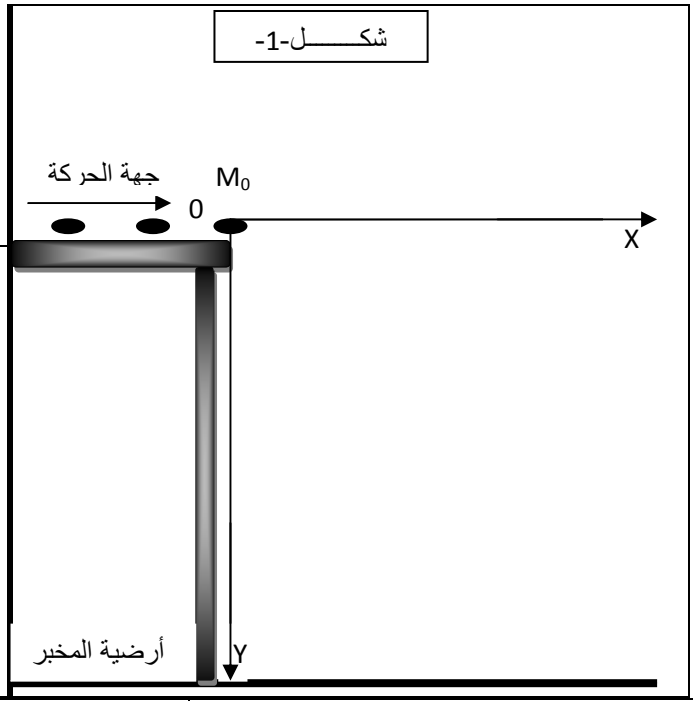
3- في الحركة الدائرية المنتظمة يكون شعاع تغير السرعة اللحظية معدوما .

التمرين الثاني (15ن) :

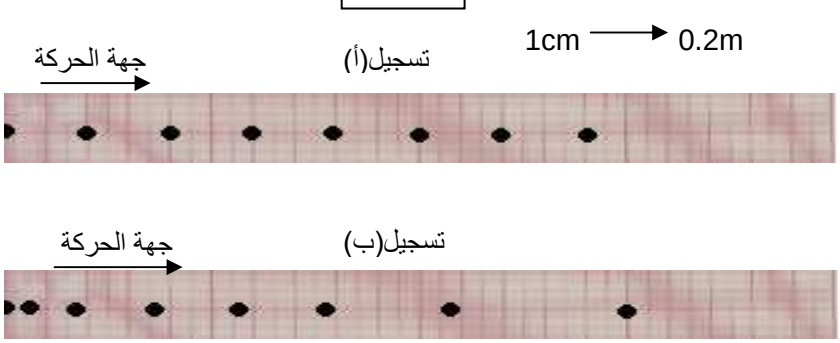
ندفع كرية صغيرة على سطح طاولة ملساء بسرعة ابتدائية $V_0=5m/s$، فتتجه نحو حافة الطاولة لتنطلق في الهواء حتى تسقط على أرضية المخبر (شكل-1-) . ندرس حركة الكرية انطلاقا من لحظة مغادرتها لحافة الطاولة الموافقة للموضع M_0 الذي يبعد عن أرضية المخبر ب 1m . الشكل-2- يمثل تسجيلين للأوضاع المتتالية لحركة الكرية وفق المحورين (ox) و (oy)، خلال فترات زمنية متساوية $\zeta =0.04s$.

1- أي تسجيل يوافق حركة الكرية وفق (ox) علل.
2- أي تسجيل يوافق حركة الكرية وفق (oy) علل.
3- باستغلال التسجيلين (أ) و (ب) استنتج تسجيلا للمواضع المتتالية لمركز الكرية خلال حركتها في الهواء انطلاقا من لحظة مغادرتها سطح الطاولة حتى تسقط على أرضية المخبر.(وذلك خلال فترات زمنية متساوية $\zeta =0.04s$).أكمل الشكل-1-
4- جد السرعة اللحظية للكرية في المواضع M_1 ، M_3 ، M_5 بطريقتين .
5- مثل أشعة السرعة اللحظية في المواضع M_1 ، M_3 ، M_5 .
6- مثل أشعة التغير في السرعة اللحظية في المواضع M_2 ، M_4 وجد قيمتها .
7- هل الكرية خاضعة لقوة. علل.
8- جد مدى القذف بطريقتين .
- في حالة $V_0=0m/s$ كم يكون مدى القذف .
- استنتج العلاقة بين السرعة الابتدائية ومدى القذف.

شكـــــل-1-



شكل-2-



بالتوفيـــــــــق	انتهـــــــــى1/1	أستاذ المادة : حماش خيرالدين