|  |
| --- |
| سلسلة أنشطة السنة الدراسية 2014-2015مبدأ القصور المستــــــــــوى :T.C.S.  |
| **مفعول القوة على حركة جسم صلب.** |
| **نعتبر الوثائق التالية ،**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| سقوط كرة | دوران كرة مرتبطة بخيط | كرة في حالة حركة فوق طاولة | كرة فوق طاولة |

**0- مثل  متجهة السرعة اللحظية للجسم و القوى المطبقة عليه .****1- أعط تعبير  في كل حالة .****2- بمقارنتك لاتجاهي  و في الأشكال السابقة ، استنتج متى تكون الحركة :** **أ- مستقيمية ، ب- دائرية ، ج - منحنية** **3- في أي حالة من الحالات الأربع يكون الجسم شبه معزول ميكانيكيا أي  .****4- استنتج طبيعة حركة الجسم في هذه الحالة :** **5- هل يمكن لجسم أن يكون في حركة في غياب وجود قوة ؟**  |
| **مركز القصور - مبدأ القصور** |
| **التجربة 2:****نرسل حاملا ذاتيا في حركة أيا كانت على طاولة أفقية ونسجل حركتي النقطتين السابقتين** | **التجربة 1****نرسل حاملا ذاتيا في حركة إزاحة على طاولة أفقية ونسجل حركتي نقطة A على المحور الرأسي المار من مركز ثقله ونقطة M من محيطه فنحصل على التسجيل التالي.** |
| **1- في كل من التجارب ، حدد القوى المطبقة على الجسم المتحرك** **2- اوجد تعبير مجموع متجهات كل القوى المطبقة على الجسم****3- في كل من التجارب قارن حركة كل من النقطتين A (تنتمي الى محور ثماتله الرأسي) و M من محيط الجسم****4- لو بإمكاننا ارسال الحامل الذاتي على وجه اخر فوق المنضدة الهوائية، ما طبيعة حركة نقطة تنتمي الى محور ثماتله الرأسي**  |
| **مركز قصور مجموعة** |
|

|  |  |
| --- | --- |
| **نرسل فوق منضدة أفقية مجموعة (S) مكونة من حاملين ذاتيين (S1) و (S2)كتلتاهما m1 و m2=m1 مرتبطين بخيط مطاطي كتلته مهملة ، نسجل المواضع المتتالية للمفجرين G1 و G2 للحاملين الذاتيين في حركة بالنسبة لجسم المرجعي الأرضي خلال مدد زمنية متتالية و متقايسة τ=60ms نحصل على التسجيل التالي** |  |

**1- حدد مركز الكتلة C للمجموعة } الحاملين الذاتيين و الخيط { و استنتج انه مطابق لمركز قصور المجموعة.****2- احسب VG سرعة مركز قصور الجسم.****3- استنتج مجموع القوى المطبقة على الحامل الذاتي.****4- هل تحقق مبدأ القصور بالنسبة للمعلم المرتبط بالارض، اعط اسم هذا المعلم.** |