|  |  |
| --- | --- |
| سلسلة أنشطة السنة الدراسية 2014-2015  مبدأ 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.** | |