|  |
| --- |
| **سلسلة أنشطة السنة الدراسية ــــــــــــــــــــ**  **توازن جسم صلب خاضع لقوتين المستــــــــــوى :T.C.S.2** |
| تدريج نابض |
| 1- ننجز التركيب التجريبي المقابل .    - عرف الطول الأصلي للنابض.  - عرف الطول النهائي للنابض.  - استنتج تعبير إطالة النابض . allongement du ressort  2- دراسة توازن الكتلة المعلمة (S):  1-2: أجرد القوى المطبقة على (S) ، ثم مثلها.  2-2: ذكر بشرطي التوازن.  3-2: أوجد العلاقة بين شدات القوى المطبقة على (S).  3- جدول القياسات:  نغير الكتلة m للجسم المعلق (S) ، و نعين في كل حالة  الإطالة Δ l للنابض ثم ندون النتائج في الجدول التالي: T=m.g مع g=10N.kg-1   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | الكتلة m(g) | 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | | شدة التوترT(N) |  |  |  |  |  | | الإطالة Δ l(cm) |  |  |  |  |  |   4- المنحنى : T=f(Δ l) .  1-4: مثل المنحنى T=f(Δ l) .  2-4: أوضح العلاقة بين T و Δ l.  3-4: استنتج: |
| دافعة أرخميدس: |
| نعلق جسما كتلته m= . . . g بواسطة خيط  بدينامومتر ، فننجز التجربتين التاليتين :  1- ملاحظات : ماذا تلاحظ ؟  - في التجربة (أ)، يشير الدينامومتر إلى N.......F1=  - في التجربة (ب)،يشير الدينامومتر إلىN .......F2=  2-ماذا تستنتج ؟  3- عين مميزات دافعة أرخميدس:  - نقطة التأثير :  - خط التأثير :  - المنحى :  - الشدة : Fa  4- تعبير شدة دافعة ارخميدس  - احسب حجم المائع (الماء) المزاج (m3) . (V= V2-V1) .  - احسب وزن المائع (الماء) المزاج و استنتج . |
| تمرين تطبيقي |
| 1- نعلق جسما صلبا متجانسا (S) ، كتلته  و حجمه  بواسطة نابض (R) صلابته و طوله الأصلي ، فيصبح الطول النهائي للنابض . نعطي : .  1-1: أجرد القوى المطبقة على الجسم (S).  2-1: عين شدة وزن الجسم (S).  3-1: أحسب T شدة توتر النابض.  4-1: بين أن صلابة النابض  (S)  2- نغمر الجسم (S) كليا في سائل (L) فيصبح طوله النهائي هو . (S)  1-2: أجرد القوى المطبقة على الجسم (S) عند غمره كليا في السائل (L).  2-2: أحسب  شدة دافعة أرخميدس المطبقة على الجسم (S) من طرف السائل (L) علما أن الكتلة الحجمية للسائل (L) هي : .  3-2: استنتج  الطول النهائي للنابض. |