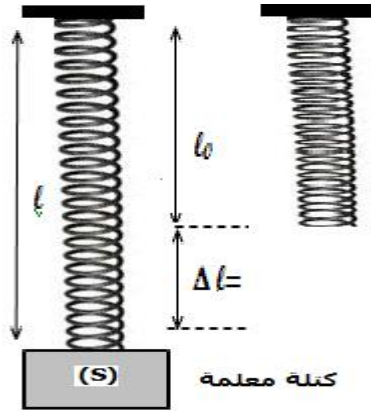


I- القوة المطبقة من طرف نابض :

1- توتر النابض



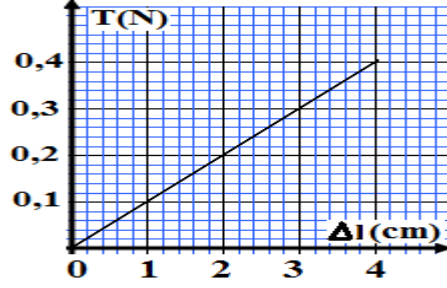
إطالة النابض :
allongement du ressort

$$\Delta l = l - l_0$$

شدة توتر النابض

يطبقها النابض : توتر النابض \vec{T}
الكتلة المعلمة (S) : $T = p = m \cdot g$
نستنتج ان شدة توتر النابض تتناسب
عبر عن هذا التناسب بالعلاقة التالية

K صلابة النابض بالوحدة N/m



2- تعبير T

2- تعبير القوة التي
- دراسة توازن
- من نتائج التجربة
مع اطالته Δl و
حيث $T = K \cdot \Delta l$

2- دافعة أرخميدس

1- تعريف دافعة أرخميدس

هي قوة تماس موزعة من طرف مائع (الاجسام السائلة و الغازية) على الاجسام المغمورة فيه جزئيا او كليا

2- مميزات دافعة أرخميدس:

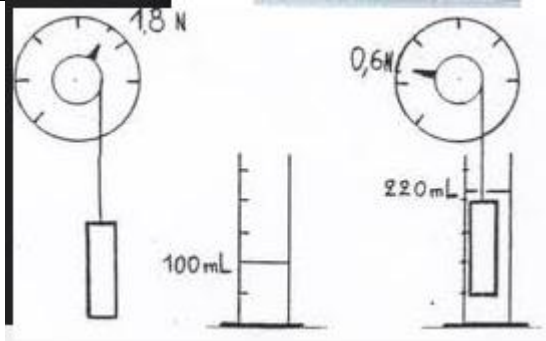
نقطة تأثير دافعة أرخميدس هي مركز الجزء المغمور من الجسم
- خط التأثير : المستقيم الشاقولي
- المنحى : من الاعلى نحو الاسفل

3- تعبير شدة دافعة أرخميدس

- في التجربة (أ)، يشير الدينامومتر إلى $F_1 = 1,8 \text{ N}$

- في التجربة (ب)، يشير الدينامومتر إلى $F_2 = 0,6 \text{ N}$

- يرتفع مستوى الماء داخل المخبر المدرج بالحجم : $V = 220 - 100 = 120 \text{ mL}$



شدة دافعة أرخميدس	و وزن الماء المزاح
- الشدة : $F_a = F_1 - F_2 = 1,2 \text{ N}$	$P = m \cdot g = \rho_{\text{الماء}} \cdot V_{\text{الماء المزاح}} \cdot g = 1 \cdot 10^{-3} \cdot 120 \cdot 10 = 1,2 \text{ N}$

نستنتج ان شدة دافعة أرخميدس تساوي و وزن الماء المزاح عند غمر الجسم

$$F_a = \rho_{\text{المائع}} \cdot V_{\text{المائع المزاح}} \cdot g$$