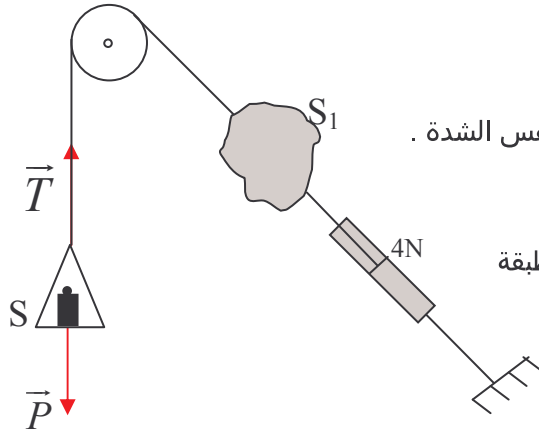


حل التمرين 06



1. الكتلة المعلمة حالة توازن تحت تأثير قوتين :

وزنه \vec{P} وتوتر الخيط \vec{T} .

القوتان لهما نفس الاتجاه ، منحنيان متعاكسان ونفس الشدة .

$$P=T=mg$$

2. الدينامومتر يقيس شدة توتر الخيط ، أي القوة المطبقة

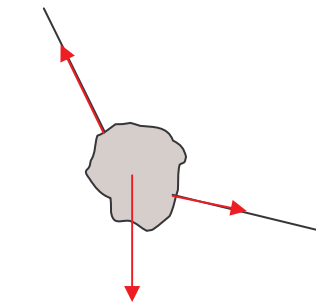
من طرف الخيط على الدينامومتر أو تلك المطبقة

من طرف الخيط على الجسم S_1 .

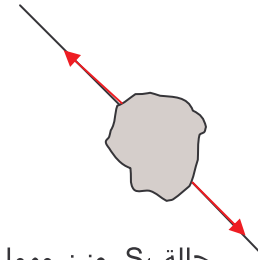
3. بما أن القوتان المطبقتان على S_1 لهما

نفس خط التأثير ومنحنيان متعاكسان ،

فإن وزنه منعدم . (أنظر التمرين 3)



حالة S_1 بوزن مهمل
أمام توتري الخيطين



حالة S_1 بوزن مهمل
أمام توتري الخيطين

4. $T=4N$.

5. توتر الخيط يبقى نفسه في كل جزء من المجموعة ، البكرة ليست لها كتلة لا تغير توتر الخيط ، وتغير فقط اتجاهه .

$$T = mg \Rightarrow m = \frac{T}{g}$$

$$m = \frac{4}{10} = 0,4kg \Rightarrow m = 400g \text{ : تطبيق عددي}$$