

التمرين 04

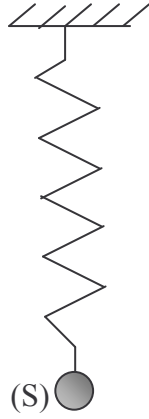
1. يمثل الشكل جانبه كوبرة (S) في حالة توازن كتلتها $m=100g$ معلقة بنهاية نابض ذي لفات غير متصلة، كتلته

مهمله و ثابتة صلابته $k=25N.m^{-1}$ ، نأخذ $g=10N.kg^{-1}$.

1.1. أجرد القوى المطبقة على S.

1.2. أوجد مميزات القوة المطبقة من طرف النابض

على S واستنتج الإطالة Δl للنابض.



2. نطبق على الكوبرة (S) قوة أفقية $\vec{F}$ فتأخذ المجموعة { النابض ، (S) } عند التوازن اتجاهها يكون الزاوية

$\alpha=60^\circ$ مع المستقيم الرأسى (أنظر الشكل).

2.1. أوجد شدة القوة $\vec{F}$ و شدة توتر النابض.

2.2. أحسب الإطالة $\Delta l'$ في هذا الوضع.

