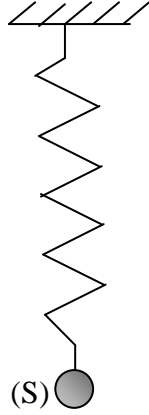


التمرين 04

www.pc-lycee.com

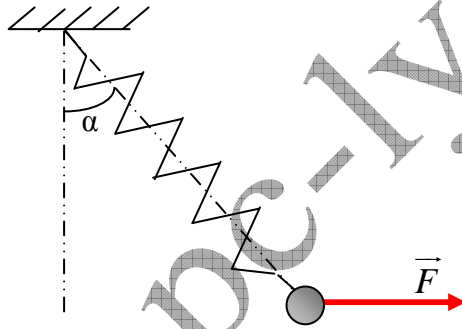
1. يمثل الشكل جانبه كوبرة (S) في حالة توازن كتلتها $m=100g$ معلقة بنهاية نابض ذي لفات غير متصلة، كتلته مهملة و ثابتة صلابته $k=25N.m^{-1}$ ، تأخذ $g=10Nkg^{-1}$.



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 Δl في هذا الوضع.