www.pc-lycee.com

الـتـمـريـن 10

يتكون نواس بسيط من كرية صغيرة الأبعاد كتلتها m=50 g ، مرتبطة بواسطة خيط طوله L=60,0 cm وكتلة مهملة.

نزيح النواس عن موضع توازنه بالزاوية $\theta_0=30°$ ونحرره بدون سرعة بدئية.نمعلم وضعية الكرية بالزاوية θ بين اتجاه الخيط واتجاه موضع التوازن.

1- أجرد القوى المطبقة على الكرية ومثلها على الشكل.
2- أوجد التعبير الحرفي لشغل وزن كرية النواس بين الوضعية البدئية (θ_0)ووضعية ممعلمة بالزاوية θ .
3- أحسب شغل وزن الكرية بين الوضعية البدئية ووضعية التوازن الممعلمة بالزاوية $\theta_E=0$.
4- أحسب شغل وزن الكرية بين الوضعيتين الممعلمتين بالزاويتين θ_0 – و θ_0 + .
5- أحسب شغل توتر الخيط بين وضعيتين أيا كانتا للنواس.

نأخذ $g=9,81\ N.kg^{-1}$.

Mohammed Sahhi
www.pc-lycee.com