

www.pc-lycee.com

### التمرين 8

نعتبر كرة شعاعها  $r=1,0$  cm ومركزها C من حديد كتلتها الحجمية  $\rho = 8,0 \cdot 10^3$  kg.m<sup>-3</sup>. الكرة تتقل داخل إناء كروي الشكل شعاعه  $R=10,0$  cm مركزه O. نحرر الكرة من موضع بحيث تكون قيمة الزاوية بين OC و الخط الرأسى المار من O هي  $50^\circ$ . تعبير حجم كرة شعاعها r :  $V = \frac{4}{3} \pi r^3$ .

أحسب شغل وزن الكرة بين موضع الانطلاق و الموضع حيث تكون C على نفس الخط الرأسى المار من O.

نأخذ  $g=9,81$  N.kg<sup>-1</sup>.

