

التمرين 02

تسقط كرة كتلتها $m=20,0$ g سقوطا حرا بدون سرعة بدئية ، من نقطة على العلو $h=16,0$ m من سطح الأرض.

- 1- مثل على شكل القوى المطبقة على الكرة.
 - 2- أحسب شغل وزن الكرة أثناء السقوط.
 - 3- أحسب الطاقة الحركية للكرة عند وصولها إلى سطح الأرض، و استنتج قيمة سرعتها في هذه الوضعية.
 - 4- ماذا ستكون قيمة هذه السرعة لو استبدلنا الكرة السابقة بأخرى كتلتها $m'=2m$ ؟ استنتج .
- نأخذ $g=9,8N.kg^{-1}$.