

Тело массой  $m$ , брошенное с поверхности земли вертикально вверх с начальной скоростью  $v_0$ , поднялось на максимальную высоту  $h_0$ . Сопротивление воздуха пренебрежимо мало. Полная механическая энергия тела на некоторой промежуточной высоте  $h$  равна

1)  $mgh$

2)  $mgh_0$

3)  $mgh + \frac{mv_0^2}{2}$

4)  $mgh_0 + \frac{mv_0^2}{2}$