

Тело массой 3 кг достигло высоты 1,5 м. Полная механическая энергия тела (в Дж) определяется формулой $E = \frac{mv^2}{2} + mgh$, где $g = 9,8 \text{ м/с}^2$ — ускорение свободного падения, m — масса тела (в кг), v — скорость тела (в м/с), h — высота (в м). Найдите скорость тела (в м/с), если полная механическая энергия тела равна 68,1 Дж.