

Giải bài 8 trang 145 sgk Vật Lý lớp 10

Đề bài

Từ điểm M (có độ cao so với mặt đất bằng 0,8 m) ném lên một vật với vận tốc đầu 2 m/s. Biết khối lượng của vật bằng 0,5 kg. Lấy $g = 10 \text{ m/s}^2$. Cơ năng của vật bằng bao nhiêu?

- A. 4 J. B. 1 J.
C. 5 J. D. 8 J.

Đáp án

Chọn **C**

Ta có: $z = 0,8\text{m}$; $v = 2\text{m/s}$; $m = 0,5\text{kg}$; $g = 10 \text{ m/s}^2$.

Chọn gốc thế năng tại mặt đất.

$$\text{Cơ năng của vật: } W = W_d + W_t = \frac{1}{2}mv^2 + mgz = \frac{1}{2} \cdot 0,5 \cdot 2^2 + 0,5 \cdot 10 \cdot 0,8 = 5J$$