

Trabalho e Energia

$$W = F \cdot D = \Delta E_c$$

Força (N) ↑

Trabalho (J) ↓

Deslocamento (m) ↓

$$\Delta E_c = \frac{m \cdot V^2}{2} - \frac{m V_0^2}{2}$$

aprenda online

Exercício Resolvido

Um corpo de 10Kg parte do repouso, sob ação de uma força constante, em trajetória horizontal, e após 16s atinge 144km/h. Qual é o trabalho dessa força nesse intervalo de tempo?

$$W = \frac{m \cdot V^2}{2} - \frac{m V_0^2}{2}$$

$$W = \frac{10 \cdot 40^2}{2}$$

$$W = 8000J$$