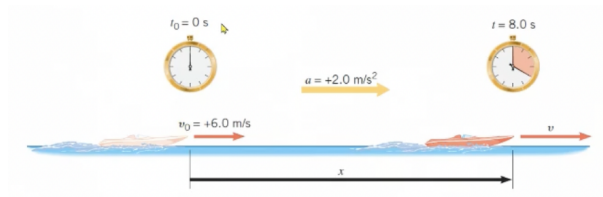


PER5786 2022-2023 Física 1 (GFI) - PER5786 2022-2023
Tema 2 - Cinemática

Ejercicio 2 propuesto

Calcular la velocidad final de una lancha que yendo a velocidad constante inicial de 6 m/s acelera en $t=0$ durante 8 segundos con una aceleración de 2 m/s^2 .



Formulas base:

Para el cálculo de la velocidad final se tomará la siguiente formula:

$$\vec{V}_f = \vec{V}_0 + a(t - t_0) \quad (1)$$

Solución:

$$\vec{V}_f = 6 \text{ m/s} + 2 \text{ m/s} \cdot (8 \text{ s})$$

$$\vec{V}_f = 6 \text{ m/s} + 16 \text{ m/s}$$

$$\vec{V}_f = 22 \text{ m/s}$$

La velocidad final \vec{V}_f para la lancha es **22 m/s**.