

Plot of equation impulse-momentum

physicsleninac@hotmail.com

► Introducción

► Usando syntaxis

▼ Aplicación

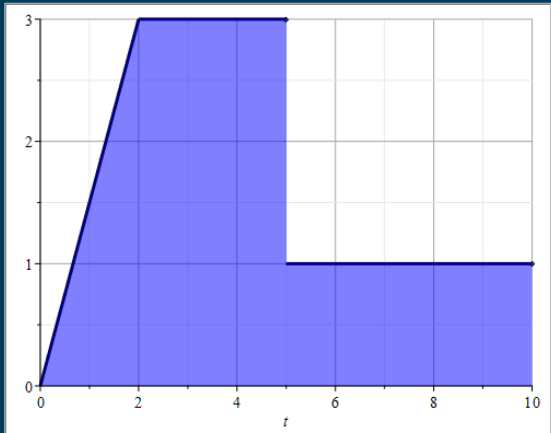
Clock aqui para iniciar

Ingrese la fuerza f1 con su intervalo respectivo:
F1 = $\frac{3}{2} \cdot t$ para $0 \leq t \leq 2$

Ingrese la fuerza f2 con su intervalo respectivo:
F2 = 3 para $2 \leq t \leq 5$

Ingrese la fuerza f3 con su intervalo respectivo:
F3 = 1 para $5 \leq t \leq 10$

Graficando las tres fuerzas



Calculando la velocidad final:

$$m \cdot v_f + \int_1^2 \sum F dt = m \cdot v_i$$

m = 10 kg y velocidad inicial = 3 m/s

Calculando V2

$$30 + \int_0^2 \frac{3t}{2} dt + \int_2^5 3 dt + \int_5^{10} 1 dt = 10 v_2$$

V2 = 4.700000000 m/s

Calculando la velocidad inicial:

velocidad final = 3 m/s

Calculando V1

$$10 v_1 + \int_0^2 \frac{3t}{2} dt + \int_2^5 3 dt + \int_5^{10} 1 dt = 30$$

V1 = 1.300000000 m/s

Reset