

Resultados Práctico N° 6

1- $|\vec{I}_{pared \rightarrow pelota}| = 1.70 \text{ kg m/s}$, $\vec{I}_{pared \rightarrow pelota} = -\vec{I}_{pelota \rightarrow pared}$

2- a) $I = 4.16 \text{ kg } \frac{m}{s}$ $F = 139 \text{ N}$ b) $I = -7.30 \text{ kg } \frac{m}{s}$ $F = -243 \text{ N}$

3- a) $4.50 \times 10^{-3} \text{ kg m/s}$ b) 0.529 kg m/s

4- a) $v_{coche} = -33.3 \frac{m}{s}$ $v_{camion} = 6.67 \text{ m/s}$ b) -6.67 m/s

5- a) $v_B = \frac{m_W + m_B}{m_B} \sqrt{2gy}$ b) $3.1 \times 10^2 \text{ m/s}$

6- a) $4.85 \frac{m}{s}$ b) 8.41 m

7- a) $u = 6v_o$, $v = 3\sqrt{3}v_o$ b) $K_f = 21 K_o$

8- $v_A = -1.0 \text{ m/s}$ $v_B = 3.0 \text{ m/s}$

9- a) 6.79 m/s b) 55.2 J

10- $v = 61.2 \text{ km/h}$ $\alpha = 21.8^\circ$ b) 24.6 m

11- a) 48° b) 13.5 m/s

12- 50.0 rad/s

13- a) 4.1 rad/s

14- b) 9.12 rad/s c) $K_o = 97.5 \text{ J}$ $K_f = 941 \text{ J}$

15- b) 11.4 rad/s c) 27.4 mJ d) 27.4 mJ

16- a) 5.88 rad/s

17- 0.56 kN

18- $F_{max} = 0.1 \times 10^6 \text{ N}$ $\epsilon = 0.02 = 2\%$

19- $h_{2R_1} = 2^{\frac{2}{3}} h_{R_1}$