

Respostas da Lista 4 (2010)

- 1) a) 16J; b) 32 J; c) $v_1=5,5$ m/s, $v_2=-1,5$ m/s
- 2) $R/2$
- 3) a) $x=0.057$ m, $y=0.56$ m; b) $\vec{v}_3=2,5\hat{i}-7\hat{j}$; c) $\vec{V}_{CM}=-\hat{i}-2\hat{j}$
- 4) 13,5 m
- 5) Há duas interpretações possíveis do enunciado:
 - Interpretação 1: Lançamento perpendicular no referencial da barça que lança (lenta).
 $F_1=0$; $F_2= 46$ N
 - Interpretação 2 (melhor): lançamento perpendicular no referencial da água.
 $F_1=-46$ N; $F_2= 92$ N
- 6) a) $\Delta p_x=0$; $\Delta p_y=-0.002$ kg.m/s; b) $m = 20$ g
- 7) $s = 0.25$ m
- 8) $v_1=2.6$ m/s; $v_2=1.5$ m/s