

$$① I = F \cdot \Delta t$$

$$I = 2 \cdot 20$$

$$I = 40 \text{ N/s} \rightarrow B$$

$$② I = 10 \cdot 10 \cdot 3 \text{ m/s}$$

$$I = 10^2 \cdot 3 \text{ N.s} \rightarrow a) \text{ cima e móvel, } 3 \cdot 10^2 \text{ N.s}$$

$$③ E$$

$$④ M_1 \cdot V_1 + M_2 \cdot V_2 = 0$$

$$100 \cdot V_1 = 50 \cdot 8$$

$$100 V_1 = 400$$

$$V_1 = \frac{400}{100} \Rightarrow \boxed{4 \text{ m/s}} \rightarrow A$$

$$⑤ Q_1 + Q_2 = 0$$

$$m_1 \cdot v_1 + m_2 \cdot v_2 = 0$$

$$50 v_1 + 75 \cdot 0,3 = 0$$

$$v_1 = -0,45 \text{ m/s}$$

$$V_0 = v_1 + v_2$$

$$v_2 = 0,3 + 0,45$$

$$v_2 = 0,75 \text{ m/s}$$

$$V = \Delta p \Rightarrow 0,75 = \frac{\Delta p}{\Delta t}$$

$$\Delta t$$

$$\Delta p = 3,75 \text{ newtons} \rightarrow E$$