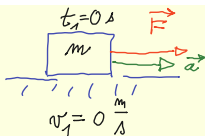


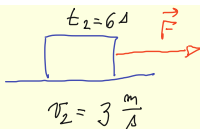
KABAR - vybrané příklady na Ňuzáky

Ůloha 48

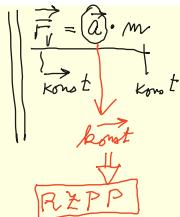
Těleso o hmotnosti 200 g, které bylo na začátku v klidu, působením stálé síly dosáhlo na konci šesté sekundy rychlosti o velikosti $3 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$. Určete velikost síly působící na těleso.



KLID



RŹPP



$$m = 200 \text{ g} = 0,2 \text{ kg}$$

$$v_1 = 0 \frac{\text{m}}{\text{s}}$$

$$t_2 = 6 \text{ s}$$

$$t_1 = 0 \text{ s}$$

$$\Delta t = t_2 - t_1 = 6 \text{ s}$$

$$v_2 = 3 \frac{\text{m}}{\text{s}}$$

$$\Delta v = v_2 - v_1 = 3 - 0 = 3 \frac{\text{m}}{\text{s}}$$

$$F = ?$$

$$F = a \cdot m$$

zjistit

$$a = \frac{\Delta v}{\Delta t}$$

$$\frac{\text{m} \cdot \text{kg}}{\text{s}^2}$$

$$F = \frac{\Delta v}{\Delta t} \cdot m$$

číselně
 dos. : $F = \frac{3 \frac{\text{m}}{\text{s}}}{6 \text{ s}} \cdot 0,2 \text{ kg}$

$$F = 0,1 \text{ N}$$