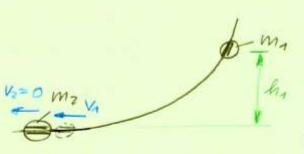
Musterlösung: Weitere Stoßaufgabe

Westere Aufferbi zu Stoß



Die Nasse un, wird aus des Hohr h, losgelossen und bewegt nich auf einer Führungs schieur reibungsfrei orbwatt und stept auf die ruhunde Nasse mz.

a) Auf welde Hèhe he sleitet he = 1m my nach den Stop zurück?

b)
$$u_{1}$$
, u_{2}
 $v_{3} = 729 \cdot h_{1}^{2} = 72.981.1 \cdot \frac{m}{s} = 4.43 \cdot \frac{m}{s}$
 $m_{4} \cdot v_{4} = m_{4} u_{4} + u_{2} u_{2}$
 $k = \frac{u_{4} - u_{2}}{-v_{4}} \implies u_{4} = u_{2} - k \cdot v_{4}$
 $m_{4} \cdot v_{4} = m_{5} (u_{5} - k \cdot v_{4}) + m_{2} \cdot u_{2}$
 $m_{5} \cdot v_{4} = m_{5} (u_{5} - k \cdot v_{4}) + m_{2} \cdot u_{2}$
 $m_{7} \cdot v_{4} + m_{7} \cdot k \cdot v_{4} = u_{2} (m_{5} + m_{7})$
 $u_{7} = \frac{m_{7} \cdot v_{5} (1 + k)}{m_{7} + m_{7}} = \frac{m_{7} \cdot 4.43 \cdot \frac{m}{s} (1 + c_{7})}{m_{7} + 4m_{4}}$
 $u_{2} = \frac{4.43 \cdot \frac{m}{s} (4.8)}{5} = 1.59 \cdot \frac{m}{s}$
 $u_{3} = 1.59 \cdot \frac{m}{s} - 0.8.4.43 \cdot \frac{m}{s} = -1.95 \cdot \frac{m}{s}$

Rickspring libbs $\frac{4}{2}w_{1}u_{2}^{2} = w_{1}S \cdot h_{2}$ $h_{2} = \frac{u_{1}^{2}}{2g} = \frac{1.55^{2}}{2.9.84} \frac{m^{2}}{\frac{57}{52}} = h_{2} = 0.134 \text{ m}$

