

# KAP 10

Numreringen avser upplaga 3 om inget annat anges

10.27



$$P_{\text{efter}} = P_{\text{före}}$$

10.28 Mellanresultat: Den större kroppens hastighet ( $v_2$ ) omedelbart efter stöten

$$v_2 = \frac{2}{7} \cdot 1,6 v_0 \quad \text{där } v_0 = 3,4 \text{ m/s}$$

10.31 Mellanresultat: Kroppen B har efter stöten mot väggen hastigheten  $0,425 v_0$

10.42 Med  $h = 0,70 \text{ m}$

$$e = 0,2$$

är pälens hastighet omedelbart efter stöten

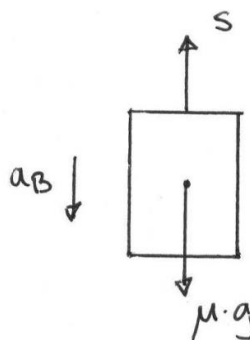
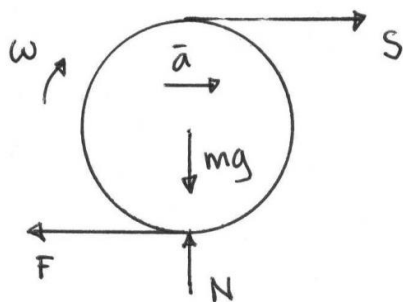
$$v_2 = \frac{1+e}{7} \sqrt{2gh}$$

Pälens fortsatta rörelse (sträckan  $x$ ), energi:

$$W = \Delta T$$

$$W = -14 mgx$$

10.43



Cylinder:

$$(\rightarrow): S - F = m\bar{a}$$

$$(\curvearrowleft): S \cdot R + F \cdot R = \frac{mR^2}{2} \omega$$

Ingen glidning

$$\bar{a} = R \cdot \dot{\omega}$$

Kropp B:

$$(\downarrow): \mu g - S = \mu a_B$$

$$a_B = \bar{a} + R\dot{\omega}$$