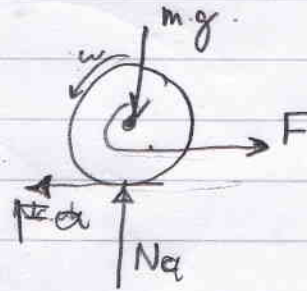


$$I_G = 0,45^2 \cdot 30 \text{ kg}$$

$$\vec{H}_0 + M \Delta t = H_0$$

$$0 + 50 \text{ N} \cdot 0,34 + F_a \cdot 0,9 \cdot 4 = 6,075 \cdot \omega$$

$$-60 + F_a \cdot 3,6 = 6,075 \omega$$



$$\vec{H}_0 + F \Delta t = H_0$$

$$m v_{G1} + \int F dt = m v_{G2}$$

$$0 + \cancel{F_a \cdot 4} - F_a \cdot 4 + 50 \text{ N} \cdot 4 = 30 \text{ kg} \cdot \omega \cdot R$$

$$-F_a \cdot 4 + 200 \text{ N} = 30 \cdot 0,9 \omega = -F_a \cdot 4 + 200 \text{ N} = 27 \omega$$

8

$$\uparrow m v_{G1} + \int F dt = m \cdot v_{G2}$$

$$0 + N_a \cdot 4 - m \cdot g = m \cdot v_{G2}$$

$$v_{G2} = 0$$

$$N_a \cdot 4 - 300 \text{ N} = 30 \text{ kg} \cdot v_{G2}$$

$$N_a \cdot 4 - 300 \text{ N} = 0$$

$$N_a = \frac{300 \text{ N}}{4} = 75 \text{ N}$$

4

$$-60 \text{ N} + F_a \cdot 3,6 = 6,075 \omega \quad \leftarrow \quad -60 + F_a \cdot 3,6 = 6,075 \omega$$

$$180 \text{ N} - F_a \cdot 3,6 = 24,3 \omega \quad (+) \quad 200 \text{ N} - F_a \cdot 4 = 27 \omega \cdot 0,9$$

$$120 \text{ N} - 0 = 30,375 \omega$$

$$\frac{120 \text{ N}}{30,375} = 3,95 \text{ m/s}$$