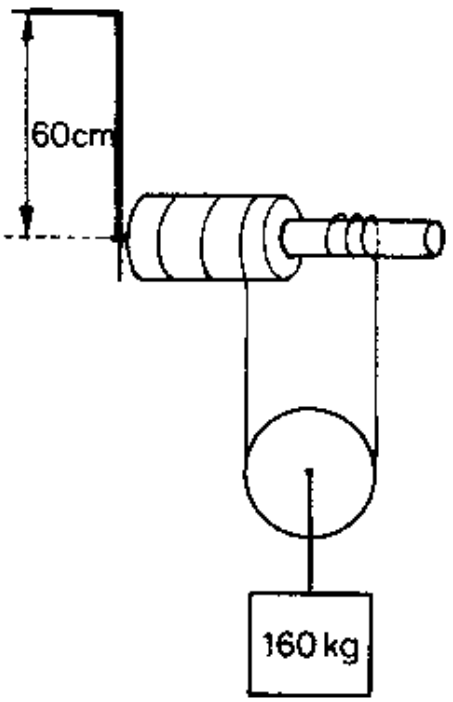
**4.36.** Hengerkerék hengereinek sugara 40 cm, illetve 10 cm. A hajtókar hossza 60 cm. Mekkora erővel kell hatni a hajtókarra, ha 160 kg tömegű terhet akarunk felemelni a szerkezettel?




*Megoldás:*

**4.36.** $R = 0{,}4$ m; $r = 0{,}1$ m; $l = 0{,}6$ m; $m = 160$ kg.

A hengerkerékre: $\sum \vec{M} = 0$.

$F \cdot l + F_1 \cdot r - F_2 \cdot R = 0$.

$F_1 = F_2 = \frac{m}{2} \cdot g = 800$ N.

$F = \frac{F_1 \cdot (R - r)}{l}$; $\underline{\underline{F = 400 \text{ N}}}$.

