



M -masa większego krążka, R -promień dużego krążka

m -masa małego krążka, r - promień małego krążka

$I_c = 2 * I_{duży} + I_{mały}$ (zgodnie ze wskazówką z podręcznika)

$$M_c = 2M + m$$

Z zas. Zach. Energii

$$M_c g \Delta h = \frac{1}{2} M_c v^2 + \frac{1}{2} I_c \omega^2$$

Najwygodniej po zapisaniu zasady zachowania energii postarać się wyrazić występujące w niej masy oraz promienie jako wielokrotności małych m i r .

Np. $M = \rho * V = \rho * \pi R^2 * x$, (ale $\frac{R}{r} = \frac{\frac{6}{2}}{\frac{1}{2}} = 3 * 2 = 6$), zatem $M = \rho \pi (6r)^2 x = 36 \rho \pi r^2 x = 36m$

Korzystając ze związku $v = \omega r$ spowodować by w wyrażeniu na zas. zach energii jedyną niewiadomą było v . Po wyznaczeniu v , z obliczeniem wartości ω i f i stosunku energii nie będzie problemu.