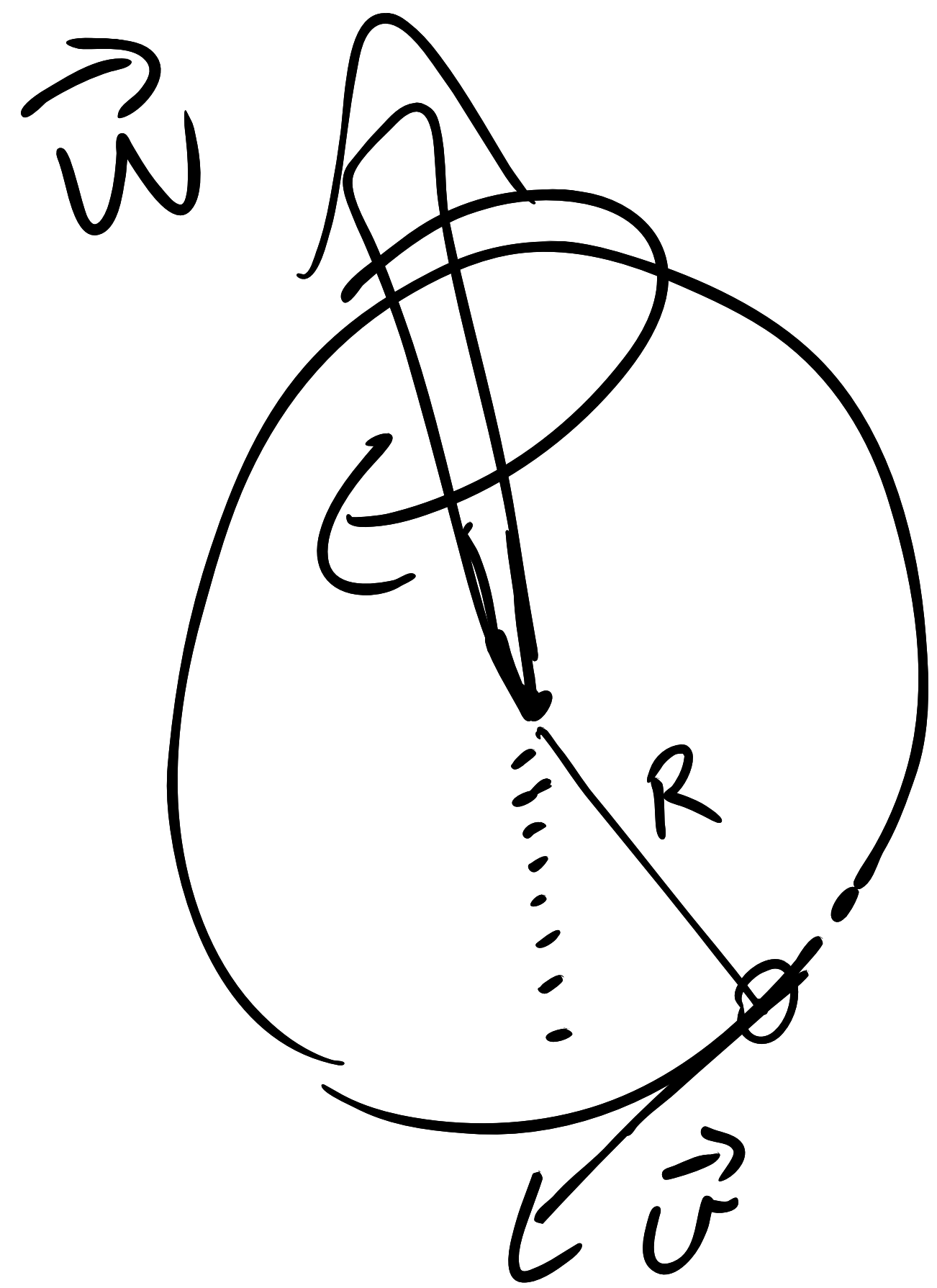


## 5. M.C.M.



$$R = \frac{D}{2} = \frac{2m}{2} = 1m$$

Si me dan una velocidad en  $m/s$  se refiere a velocidad lineal, no a velocidad angular ( $\vec{\omega}$ ), ya que este viene dada en  $rad/s$

$$v = 9.425 \frac{m}{s}$$

$$v = \omega \cdot R \rightarrow \omega = \frac{v}{R}$$

$$\omega = \frac{9.425 \frac{m}{s}}{1m} = 9.425 s^{-1} \quad \text{¿} \quad 9.425 \frac{rad}{s}$$

$$\omega = 9.425 \frac{rad}{s} \cdot \frac{1 \text{ vuelta}}{2\pi \text{ rad}} \cdot \frac{60 s}{1 \text{ min}} = 90 \frac{\text{vueltas}}{\text{min}} = \underline{\underline{90 \text{ r.p.m.}}}$$