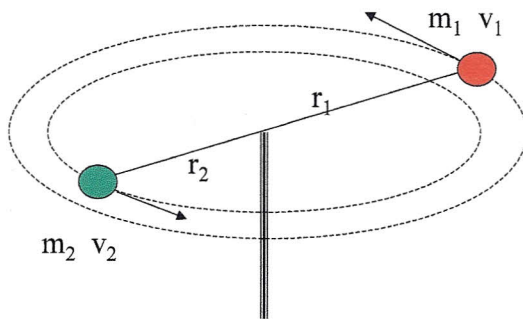


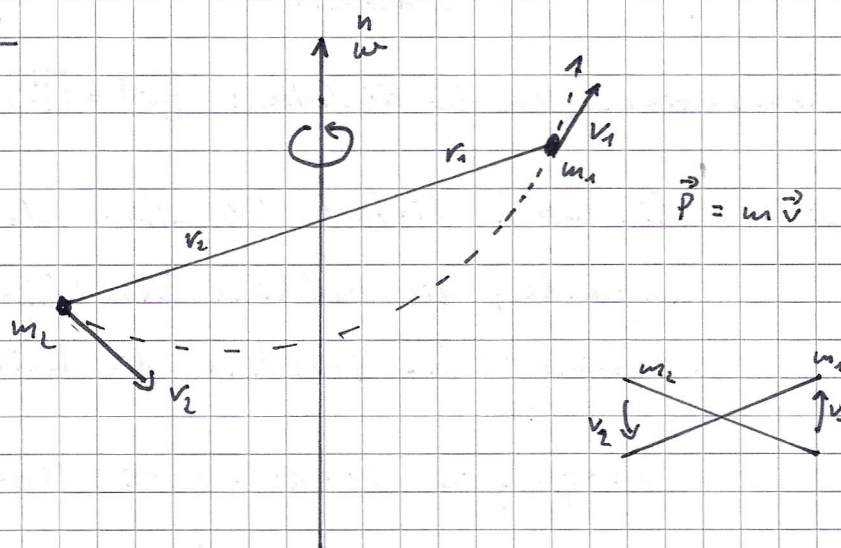
3.8. Massenträgheitsmoment der umlaufenden PM

Massenträgheitsmoment der umlaufenden PM



- Ergebnisse :
- 1) Massenträgheitsmoment $J = m r^2$
 - 2) $J_{\text{ges}} = \sum J_i$ (mit Konsequenz für die Berechnung von J ausgedehnter Körper)
 - 3) $E_{\text{kin}} = m/2 v^2$ (Transl.) $E_{\text{kin}} = J/2 \omega^2$ (Rot.)

Experiment:



Eine Exzenter - Anordnung von zwei starr miteinander verbundenen Punktmassen rotiert mit konstanter Drehzahl, $\omega = \text{const.}$

Aufgabe: Bestimmen Sie die kinetische Energie der Anordnung. Welche Größe einer rotierenden Punktmasse ist der Masse m (bei Translation) analog?