

NAVOR SILE

$\vec{M} = \vec{F} \cdot r$; r je pravokotna razdalja med silo in osjo vrtenja

- Navor je **negativen**, če vrtil v smeri urinega kazalca
- Navor je **pozitiven**, če vrtil v nasprotni smeri urinega kazalca

Os vrtenja si izberemo sami.

MEHANSKO RAVNOVESJE

Če je zelo v mehanskem ravnovesju, potem miruje (se ne vrtil) oziroma se giblje enakomerno premočrtno (enakomerno kroži).

Zanj velja:

$\sum \vec{F} = 0$ Sile seštevamo ločeno v x in y smeri.

$\sum \vec{M} = 0$ Seštevamo navor. Če je sila vzporedna ročici, ne povzroča navora.

TEŽIŠČE

Težišče telesa je tisto vrtilišče, kjer se navor sile teže telesa sešteje v nič.

Oziroma: vsota navorov sile teže vseh delnih mas, ki sestavljajo telo, je enaka nič, če je vrtilišče postavljeno v težišče telesa.

Težišče si lahko predstavljamo tudi kot točko, kjer je (za potrebe računanja) združena vsa masa telesa.

1) Izberemo si koordinatno izhodišče

$$2) x_T = \frac{x_1 \cdot m_1 + x_2 \cdot m_2 + x_3 \cdot m_3 + \dots}{m_1 + m_2 + m_3 + \dots}$$

$$3) y_T = \frac{y_1 \cdot m_1 + y_2 \cdot m_2 + y_3 \cdot m_3 + \dots}{m_1 + m_2 + m_3 + \dots}$$

4) $T(x_T, y_T)$